This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.

+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.

+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.

+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

Über dieses Buch

Dies ist ein digitales Exemplar eines Buches, das seit Generationen in den Regalen der Bibliotheken aufbewahrt wurde, bevor es von Google im Rahmen eines Projekts, mit dem die Bücher dieser Welt online verfügbar gemacht werden sollen, sorgfältig gescannt wurde.

Das Buch hat das Urheberrecht überdauert und kann nun öffentlich zugänglich gemacht werden. Ein öffentlich zugängliches Buch ist ein Buch, das niemals Urheberrechten unterlag oder bei dem die Schutzfrist des Urheberrechts abgelaufen ist. Ob ein Buch öffentlich zugänglich ist, kann von Land zu Land unterschiedlich sein. Öffentlich zugängliche Bücher sind unser Tor zur Vergangenheit und stellen ein geschichtliches, kulturelles und wissenschaftliches Vermögen dar, das häufig nur schwierig zu entdecken ist.

Gebrauchsspuren, Anmerkungen und andere Randbemerkungen, die im Originalband enthalten sind, finden sich auch in dieser Datei – eine Erinnerung an die lange Reise, die das Buch vom Verleger zu einer Bibliothek und weiter zu Ihnen hinter sich gebracht hat.

Nutzungsrichtlinien

Google ist stolz, mit Bibliotheken in partnerschaftlicher Zusammenarbeit öffentlich zugängliches Material zu digitalisieren und einer breiten Masse zugänglich zu machen. Öffentlich zugängliche Bücher gehören der Öffentlichkeit, und wir sind nur ihre Hüter. Nichtsdestotrotz ist diese Arbeit kostspielig. Um diese Ressource weiterhin zur Verfügung stellen zu können, haben wir Schritte unternommen, um den Missbrauch durch kommerzielle Parteien zu verhindern. Dazu gehören technische Einschränkungen für automatisierte Abfragen.

Wir bitten Sie um Einhaltung folgender Richtlinien:

+ *Nutzung der Dateien zu nichtkommerziellen Zwecken* Wir haben Google Buchsuche für Endanwender konzipiert und möchten, dass Sie diese Dateien nur für persönliche, nichtkommerzielle Zwecke verwenden.

+ *Keine automatisierten Abfragen* Senden Sie keine automatisierten Abfragen irgendwelcher Art an das Google-System. Wenn Sie Recherchen über maschinelle Übersetzung, optische Zeichenerkennung oder andere Bereiche durchführen, in denen der Zugang zu Text in großen Mengen nützlich ist, wenden Sie sich bitte an uns. Wir fördern die Nutzung des öffentlich zugänglichen Materials für diese Zwecke und können Ihnen unter Umständen helfen.

+ *Beibehaltung von Google-Markenelementen* Das "Wasserzeichen" von Google, das Sie in jeder Datei finden, ist wichtig zur Information über dieses Projekt und hilft den Anwendern weiteres Material über Google Buchsuche zu finden. Bitte entfernen Sie das Wasserzeichen nicht.

+ *Bewegen Sie sich innerhalb der Legalität* Unabhängig von Ihrem Verwendungszweck müssen Sie sich Ihrer Verantwortung bewusst sein, sicherzustellen, dass Ihre Nutzung legal ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass ein Buch, das nach unserem Dafürhalten für Nutzer in den USA öffentlich zugänglich ist, auch für Nutzer in anderen Ländern öffentlich zugänglich ist. Ob ein Buch noch dem Urheberrecht unterliegt, ist von Land zu Land verschieden. Wir können keine Beratung leisten, ob eine bestimmte Nutzung eines bestimmten Buches gesetzlich zulässig ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass das Erscheinen eines Buchs in Google Buchsuche bedeutet, dass es in jeder Form und überall auf der Welt verwendet werden kann. Eine Urheberrechtsverletzung kann schwerwiegende Folgen haben.

Über Google Buchsuche

Das Ziel von Google besteht darin, die weltweiten Informationen zu organisieren und allgemein nutzbar und zugänglich zu machen. Google Buchsuche hilft Lesern dabei, die Bücher dieser Welt zu entdecken, und unterstützt Autoren und Verleger dabei, neue Zielgruppen zu erreichen. Den gesamten Buchtext können Sie im Internet unter `http://books.google.com` durchsuchen.

600037279Y

L.120. E. 17a

E. BIBL. RADCL.

C 7
1658 e 60

BILDUNGSHEMMUNGEN

der

Menschen und Thiere

von

Friedrich Ludwig Fleischmann,

Doctor der gesammten Heilkunde und Weltweisheit, mehrer gelehrten Gesellschaften des In- und Auslandes Mitgliede.

Mit zwei Kupfertafeln.

Nürnberg,
bei Johann Leonhard Schrag
1833.

Dem

Herrn

Dr. Gottfried Fleischmann,

Königl. Bayerischem ordentl. öffentl. Lehrer der Anatomie und Physiologie, Direktor der Königl. anatomischen Anstalt zu Erlangen und mehrer gelehrten Gesellschaften Mitgliede,

seinem

Pflegevater, Lehrer

und

Vorbilde

als schwacher Beweis seiner Verehrung und seiner Dankbarkeit

und

dem

Herrn

Dr. E. J. Richter,

Privat-Docenten zu Erlangen,

seinem

verehrten Freunde

gewidmet

vom Verfasser.

Vorwort.

Man muſs mit dem Geiste ganz in die Tiefen abnormer Bildungen eindringen und sich in ihrer Anschauung durchaus zu verlieren suchen, damit so zu sagen ein neues, von ihnen ganz erfülltes Bewuſstsein aus ihrem Schooſse heraufsteige. Die erste Bedingung, um mit ihnen innig vertraut zu werden, ist, daſs man recht lebhaft den Druck empfinde, den die Beschränktheit mancher Systeme ausübt, und will man etwas leisten, so muſs sich die Denkkraft wie ein Strom über diesen Gegenstand ergieſsen: denn daſs diejenigen, welche — wenn ich mich so ausdrücken darf — das Denken nicht in einem Guſs, sondern nur tropfenweise anwenden,

so dafs bei der Betrachtung lauter Zwischenräume statt finden, indem ihr Geist auf dem Wege durch eine Menge anderer Gedanken gehemmt und hin- und hergezerrt wird, — dafs diejenigen, sage ich, welche sich auf diese Art der Erkenntnifs irgend einer Wahrheit befleifsen, auch mit dem gröfsten Zeitaufwande nicht weit kommen werden, ist wohl leicht vorauszusehen. Sie reihen nur Gedanken-Atomen ohne Stetigkeit aneinander, und sie können sich auch nur höchstens einer atomistischen, d. h. einer blos äusserlichen und fragmentarischen Erkenntnifs der Wahrheit bemächtigen, ohne je in das Innere zu dringen und das Ganze zu umfassen.

Nur wenige Dinge und nur die oberflächlichsten lassen sich auf einmal, gleichsam mit einem Schlage, begreiflich machen. Denn da in der Welt ein Einzelnes, als solches, kein wahres Sein hat, sondern nur in sofern da ist, als es im Ganzen ist: so folgt, dafs es

nur durch den Zusammenhang in seinem wahren Lichte erscheint, ausserdem aber ewig dunkel bleiben mufs.

Einzelne Beobachtungen im Gebiete der lebenden Natur, einzelne Forschungen können blos in ihrer Gesammtheit von besonderem Nutzen sein und diese oder jene Erscheinung des Lebens erklären. Wo aber die Zusammenstellung, wo der Vergleich fehlt, da ist auch kein Erkennen und nur trostloses Hinstarren auf den ewigen Kreislauf des Werdens und Vergehens.

Ich fühlte diefs um so mehr, je weiter ich in dem Studium abnormer Bildungen vorrückte, und nur mit der gröfsten Mühe konnte ich die Schwierigkeit, welche bei den veränderten Ansichten und bei dem Mifsverhältnifs zwischen den Erfahrungen der frühern und spätern Zeit sich darbietet, überwinden.

Meine ganze Absicht bei der Bearbeitung dieses Werks ging im Allgemeinen dahin, das

Studium der Bildungshemmungen zu erleichtern und zu befördern, und ob ich diese Absicht einigermassen erreicht habe, darüber erwarte ich das Urtheil sachverständiger Männer.

Erlangen im Mai 1832.

Der Verfasser.

Inhalt.

Seite

Vorwort des Verfassers VII

Literatur 1

Bildungshemmungen im Allgemeinen 13

Bildungsabweichungen.

Verunstaltungen.

Mifsgeburten.

Bildungshemmungen.

Ursachen der Bildungshemmungen. 15

Machanische Ursachen.

Dynamische Ursachen.

Versehen der Schwangern.

Aufgehobenes Affinitätsgesetz.

Aufgehobene Vegetationskraft.

Bildungsgesetze 23

Hemmungsgesetz 24

Vorherrschendes Erscheinen der Bildungshemmungen.

Erblichkeit der Bildungshemmungen.

Wiederholungsgesetz 34

Metamorphosen.

Ortsgesetz 36

Specifische Function der Arterien.

Seite

Individualitätsgesetz 37
Schrankengesetz 38
Gleichgewichtsgesetz 38
Eintheilung der Bildungshemmungen 41
Decrepidität und Atrophie.
Superfötation.
Bildungshemmungen insbesondere . . . 47
Gefäfssystem 47
Herzbeutel 47
Herz 52
Akardie.
Ursprüngliche Herzbildung.
Specifische Funktion der Arterien.
Peripherische und centrale Blutgefäfse.
Atelokardie.
Venöse und arterielle Herzöffnungen.
Foramen ovale.
Verhältnifs des eyrunden Loches zum Ductus arteriosus und zur Eustachischen Klappe.
Herzklappen.
Gestalt des Herzens.
Stenocardia.
Anemie.
Ectopia cordis.
Propendentia cordis.
Eintheilung der Ectopia cordis.
Exposition.
Transposition.
Symptome der Herzfehler.
Zirkulation.
Respiration.
Blausucht.
Nutrition.
Behandlung.

Seite

Arterien 103
Abnormitäten der Rogenarterien.
Dysphagia lusoria.
Folgen der Arterienabnormitäten.
Venen 131
Ductus venosus.
Lymphgefäfse 138
Nervensystem 141
Hirnhäute 141
Wasserkopf.
Gehirn 158
Acrania.
Cokkykephalos.
Kryptokephalos.
Anenkephalos.
Mikrokephalie.
Hirnbruch.
Folgen der Hirnabnormitäten.
Rückenmarkshäute 177
Rückenmark 178
Rückenmarksbruch.
Folgen der Rückenmarksabnormitäten.
Nerven 181
Cyklopen.
Hüllen und Gewebe 189
Eyhüllen 189
Mutterkuchen 192
Zellgewebhäute 194
Seröse Häute 196
Aeufsere Haut 197
Leukäthiopie.
Hornhautgebilde 198
Nägel.
Hornwarzen.

Seite

Haare und Federn.

Knorpelsystem und Fasersystem 199

Knochensystem 201

Kopfknochen 201

Ossa Wormiana.

Fontanellknochen.

Spaltungen.

Stirnbein 206

Kreutzköpfe.

Geweihe und Hörner.

Scheitelbeine 211

Hinterhauptsbein 212

Schlafbeine 213

Gehörknöchelchen.

Keilbein 216

Siebbein 216

Oberkieferknochen 217

Hasenscharte und Wolfsrachen.

Intermaxillarknochen.

Gaumenbeine 218

Jochbeine 218

Nasenbeine 218

Thränenbeine 219

Zungenbein 219

Unterkiefer 220

Zähne.

Knochen des Rumpfes 224

Wirbelsäule 224

Spina bifida.

Rückenmark.

Rückgrathskrümmungen.

Rippen 258

Brustbein 261

Spaltung der vordern Körperhälfte.

Seite

Becken 267
Knochen der Extremitäten 273
Oberextremitäten 273
Vorherrschende Entwicklung der rechten Körperhälfte.
Unterextremitäten 282
Sirenenmifsgeburten.
Klumpfufs.
Pferdefufs.
Plattfufs.
Folgen der Knochenabnormitäten.
Muskelsystem 291
Musculi compressores venae dorsalis penis.
Zwerchfell.
Folgen der Muskelabnormitäten.
Sinnorgane 303
Sehorgan 303
Anopsie.
Cyklopie.
Rhinenkephalos.
Augenlieder.
Lagophthalmos.
Ancyloblepharon.
Atresia iridis.
Exophthalmia congenita.
Kakerlaken.
Gehörorgan 320
Aeufseres Ohr 320
Aeufserster Ohrtheil.
Gehörgang.
Trommelfell.
Inneres Ohr 325
Paukenhöhle.
Gehörknöchelchen.
Eustachische Röhre.

Seite

Labyrinth.

Geruchsorgan 328

Aeufsere Nase 328

Nasenlöcher.

Innere Nase 331

Nasenscheidewand.

Nasenhöhlen.

Stirnhöhlen.

Oberkieferhöhlen.

Keilbeinhöhlen.

Nasenbeine.

Siebbein.

Papierbein.

Geschmacksorgan 334

Mundöffnung 334

Lippen.

Hasenscharte.

Wolfsrachen.

Mundhöhle 338

Zahnfleisch.

Zähne.

Gaumen.

Uvula bifida.

Drüsen.

Zunge.

Gefühlsorgan 343

Respirationssystem 343

Kehlkopf 343

Luftröhre 345

Lungen 346

Schilddrüse 349

Thymus 351

Verdauungssystem 353

Darmkanal 353

Seite

Becken 267
Knochen der Extremitäten 273
Oberextremitäten 273
Vorherrschende Entwicklung der rechten Körperhälfte.
Unterextremitaten 282
Sirenenmifsgeburten.
Klumpfufs.
Pferdefufs.
Plattfufs.
Folgen der Knochenabnormitäten.
Muskelsystem 291
Musculi compressores venae dorsalis penis.
Zwerchfell.
Folgen der Muskelabnormitäten.
Sinnorgane 303
Sehorgan 303
Anopsie.
Cyklopie.
Rhinenkephalos.
Augenlieder.
Lagophthalmos.
Ancyloblepharon.
Atresia iridis.
Exophthalmia congenita.
Kakerlaken.
Gehörorgan 320
Aeufseres Ohr 320
Aeufserster Ohrtheil.
Gehörgang.
Trommelfell.
Inneres Ohr 325
Paukenhöhle.
Gehörknöchelchen.
Eustachische Röhre.

Seite

Samenstrang.
Samengänge.
Samenbläschen.
Vorsteherdrüse.
Folgen mifsgestalteter Geschlechtstheile.
Hermaphroditismus.
Kupfertafeln 410

NB. Seite 14, Zeile 22 lies ursprüngliche Mifsbildungen statt ursprüngliche Bildungshemmungen.

Literatur.

Literatur.

Anton Benivenius de abditis nonnullis ac mirandis morborum et sanationum caussis. Florent. 1507. 4.

Th. Kerckringii Spicilegium anatomicum, continens observationum anatomicarum rariarum centuriam unam etc. Amstel. 1670.

Joh. Theod. Schenkii exercitationes anatomicae ad usum medicum accommodatae. Jenae 1662. 4.

Thom. Bartholinus de anatome practica ex cadaveribus morbosis adornanda consilium. Hafniae 1674. 4.

Theoph. Boneti sepulchretum s. anatomia practica ex cadaveribus morbo denatis, proponens historias et observationes omnium humani corporis affectuum, ipsorumque causas reconditas revelans. Genev. 1679. Vol. 2. Fol. edit. altera c. comment. et observation. Jo. Jac. Mangeti, tertia minimum parte aucta. Lugd. 1700. Vol. 3. Fol.

Theoph. Boneti prodromus anatomiae practicae, sive de abditis morborum causis ex cadaverum dissectione revelatis, libri I. pars I. de doloribus capitis ex illius apertione manifestis. Genevae 1675. 8.

Antonii Molinetti Dissertationes anatomico-pathologicae quibus humani corporis partes accuratissime describuntur, morbique singulas divexantes explicantur. Venet. 1675. 4.

Gregorii Horstii Specimen anatomiae practicae. Francof. 1678.

Jo. Jac. Harderi apiarium observationibus medicis centum ac physicis experimentis plurimis refertum et scholiis atq. iconibus illustratum, cum responsion. ad invectivam Jo. Bapt. de Lambzwerde cap. 24. hist. nat. mol. uteri. Basil. 1687. 4.

Steph. Blancardi Anatomia practica rationalis, s. rariorum cadaverum morbis denatorum anatomica inspectio. Amstel. 1688. 12.

Bibliotheca anatomica illustrata et aucta. Digesserunt Daniel Clericus et J. J. Mangetus. Genev. 1699. Vol. 2. Fol.

H. Bidloo Exercitationum anatomico-chirurgicarum Decades duae. Lugd. B. 1708. 4. c. Tab.

Frid. Ruyschii observationum anatomico-chirurgicarum centuria; acced. catalogus rariorum, quae in Museo Ruyschiano asservantur. c. fig. Amstel. 1691. 4. (1721. 4. franz.: à Paris 1734. 4.) — adversariorum anatomico-medico-chirurgic. Decas I. Amstel. 1717. 4. Decas. II. 1720. 4. Decas III. 1723. 4. — epistolae problematicae 14. Amstel. 1696 — 1701. 4. — responsiones ad XVI. epistolas problematicas. Amstel. 1696 — 1708. 8. — opera omnia anatomica medico-chirurgica hucusque edita. c. fig. 3 Vol. Amstel. 1737. 4.

Jo. Salzmanni Specimen anatomiae curiosae et utilis. Argent. 1709. 4.

Jo. Mauritii Hoffmanni Disquisitio corporis humani anatomico-pathologica rationibus et observationibus veterum et recentiorum singulari studio collectis, confirmata. Altdorf 1713. 4.

A. Cant impetus primi anatomici ex lustratis cadaveribus nati. Lgd. Bat. 1721. Fol. c. Tab.

Chr. Gdfr. Stenzel anthropologia ad pathologiam applicata, praejudiciis liberata. Viteb. 1728. 4.

Joh. Timmii observationes aliquot anatomico-practicae ra-

riores, oder einige von Eröffnungen verstorbener menschlicher Körper hergenommene, nur selten vorfallende Anmerkungen, in welchen sowohl die in solchen Körpern beschädigt gefundenen inneren Theile, als auch die daraus entsprungenen Ursachen des Todes gründlich erörtert werden. Bremen 1735. 8.

Ph. Conr. Fabrizii Idea anatomiae practicae. Wetzlar 1741. 8.

Th. H. Timmermann de notandis circa naturae in humana machina lusus. Duisb. 1750. 4.

Vateri Museum anatomicum proprium. Helmst. 1750. 4. c. Tab. aen.

F. Barrère Observations anatomiques tirées de l'ouverture des cadavres. Perpignan 1751. 4. 2te verm. Aufl. mit K. ebend. 1753. 4.

Albini variae annotationes anatomico-pathologicae bei Lambrechts Oblectationes et observationes anatomicae. Franeck. 1751.

Phil. Adolph. Boehmeri observationum anatomicarum fasciculus I et II. Halae 1752 et 1756. Fol.

J. D. Metzger Observationes nonnullae anatomico-pathologicae c. Epicrisi. Regiom. 1757.

Pet. Camper Demonstrationes anatomico-pathologicae. Lib. I et II. Amstelod. 1760—62. Fol.

Jos. Baader observationes medicae, incisionibus cadaverum anatomicis illustratae XXX. 1762. 8.

Sam. Clossy observations on some of the diseases of the parts of the human body chiefly taken from the dissections of morbid bodies. London 1763. 8.

Jo. Baptistae Morgagni de sedibus et causis morborum per anatomen indagatis libri V. Venet. 1762. Vol. 2. Fol. Lgd. Bat. 1767. Vol. 3. Fol. cum praefatione Tissoti a mendis expurgata et aucta. Ebrod. 1779. Vol. 3. Fol. editionem reli-

quis emendatiorem et vita auctoris auctam cur. Justus Radius. Lips. 1826. 27. sq. Vol. 5. 8. Von dem Sitze und den Ursachen der Krankheiten, welche durch die Anatomie erfunden werden. 1r Bd., übersetzt von Königsdörfer, 2—5r Bd., übersetzt von Jo. Grg. Hermann. Altenburg 1771—1776. Vol. 5. 8. edit. J. Radius. Lips. 1828.

Observationum medicarum, quae anatomiae superstructae sunt, collectio I. quae morbor. historias complectitur dissectis cadaveribus illustratas. Recens. et proprias add. Jos. Benvenutus. Lucae 1764. 4.

Gualth. van Doeveren specimen observationum academicarum ad monstrorum historiam, anatomen, pathologiam et artem obstetriciam praecipue spectantium cum fig. Groning. et Lgd. Bat. 1765. 4.

Albr. de Haller opuscula pathologica, partim recusa, partim inedita, quibus sectiones cadaverum morbosorum potissimum continentur. Lausann. 1755. 8. Venet. 1756. 4. ed. auct. et emend. Laus. 1768.

Christoph Gottl. Büttner in vielen Jahren gesammelte anatomische Wahrnehmungen, mit Kupfern. Königsberg und Leipzig 1768. 4.

Rich. Browne Cheston Pathological inquiries and observations in Surgery from the dissect. of morbid. bodies. Glocester 1766. 4. Pathologische Untersuchungen und Beobachtungen in d. W. A. K. durch Zergliederung krankhafter Leichname; nebst einem Anhange von 12 versch. Wahrnehmungen von J. C. F. Scherf. Gotha 1780. 8.

Joh. Lieutaud Historia anatomico-medica, sistens numerosissima cadaverum humanorum extispicia, quibus in apricum venit genuina morborum sedes. Edit. ab Ant. Portal. Paris 1767. Vol. 2. 4. recudi curavit, correxit et suppl. complet. J. Chr. Fr. Schlegel. Longosaliss. 1786. 87. Vol. 2. 8 maj.

Jo. Car. Insfeld De lusibus naturae. Lugd. Batav. 1772. 4.

Ed. Sandifort Observationes anatomico-pathologicae. Lugd. B. 1777—80. Vol. 4. 4. c. fig.

Sandifort Museum anatomicum academiae Lugduno-Batavae. Vol. III. descriptum a. Ger. Sandifort. Lugd. Batav. 1827. Fol.

Chr. Fr. Ludwigii primae lineae anatomicae pathologicae. Lips. 1785. 8.

Chr. Fr. Ludwigii de quarundam aegritudinum h. e. sedibus et causis, Tabulis 16. meditatt. nonn. illustr. Lips. 1798. Fol.

Vicq d'Azyr Artic. Anatomie pathologique in der Encyclopédie méthodique. 1789.

Köhlers Beschreibung der physiologischen und pathologischen Präparate, welche in der Sammlung des Herrn Hofrath Loder enthalten sind. 1. Abthl. Jena 1794. 8.

E. L. W. Nebel de nosologia brutorum cum hominum morbis comparata. Giessae. 1798. 8.

Matthew Baillie the morbid human anatomy of some of the most important parts of the human body. the fifth edition. London 1818. Aus dem Engl. nach der 4ten Ausgabe mit Zusätzen von S. Th. Sömmerring. Berlin 1794. 8. und Anhang zu Matthew Baillie Anatomie des krankhaften Baues von einigen der wichtigsten Theile im menschlichen Körper, nach der 5ten Ausgabe übersetzt von Dr. C. Hohnbaum, und mit neuen Anmerkungen vermehrt von S. Th. v. Sömmerring. Berlin 1820. 8. ins Ital. von Zannini, ins Franz. von Guerbois übersetzt.

Matthew Baillie Series of Engravings, accompanied with Explanations, which are intended to illustrate the morbid anatomy of some of the most important parts of the human body. 2te Auflage. London 1812. 4. 4te Ausg. London.

M. Baillie the morbid Anatomy and other Works of the late, — by S. Wardrop. 2 Vol. Lond. 1827.

A. G. Camper Abhandlung von den Krankheiten, die so wohl den Menschen als Thieren eigen sind. Deutsch von Herbell. 2te Auflage. Lingen 1794.

Georg Christoph Conradi Handbuch der pathologischen Anatomie. Hannov. 1799. 8.

Nic. Chambon de Montaux observationes clinicae, curationes morborum periculosiorum et rariorum aut phaenomena ipsorum in cadaveribus indagata referentes. Paris 1789. 4. Deutsch: merkwürdige Krankengeschichten und Leichenöffnungen. Eine freie Uebersetzung, nebst Anmerk. des Herausgebers. Leipz. 1791. 8.

Museum anatomicum Baltenianum. Hamb. 1796. 8.

J. G. Walter anatomisches Museum, beschrieben von F. A. Walter. Berlin 1796. 2 Thl. gr. 4. mit K.

J. G. Walter Museum anatomicum etc. venale offert. Berol. 1802. 8.

J. G. Walter Museum anatomicum etc. Berol. 1805. 4.

Grg. Prochasca adnotationum academicarum Fasc. I—III. Pragae 1780—1784. 8. operum minorum anatomici, physiologici et pathologici argum. P. I. II. c. fig. Vienn. 1800. 8.

J. C. Flachsland observationes anatomico-pathologicae. Rastad. 1800. c. Tab. aen.

K. Bell Zergliederungen des menschlichen Körpers zum Behufe der Kenntniss seiner Theile, ihrer Zergliederungsmethode und ihrer krankhaften Veränderungen; aus d. Engl. Leipzig. 1800. 8. mit K.

Spry über die Anatomie des kranken Körpers siehe Friese Annalen der neusten britt. A. K. u. W. A. K. Bd. I. St. I. 1801.

V. Malacarne Ricordi della Anatomia chirurgica raccolti. Padova 1801. 2. drei Bde. 8.

G. Dupuytren Propositions sur quelques points d'anatomie, de physiologie et d'anatomie pathologique. Paris 1803.

A. R. Vetter Aphorismen aus der pathologischen Anatomie. Wien 1803.

G. H. Thilow Beschreibung anatomisch-pathologischer Gegenstände durch Wachspräparate und Kupfer versinnlicht, nebst verschiedenen Anmerkungen. Bd. I. L. I. Gotha 1804.

J. G. Voigtel Handbuch der pathologischen Anatomie. Mit Zusätzen von P. F. Meckel. 3 Bd. Halle 1804 u. 5. 8.

C. A. Rudolphi Bemerkungen aus dem Gebiet der Naturgeschichte, Medicin und Thierarzneikunde, auf einer Reise durch einen Theil von Deutschland, Holland und Frankreich gesammelt. 2 Thle. Berlin 1804 u. 5. 8.

Bergmann D. s. primas lineas pathologiae comparatae. Goetting. 1804. 8.

Prost médecine éclairée par l'observation et l'ouverture des corps. Paris 1804. 8. 2 Bd.

Portal Cours d'Anatomie médicale ou élémens de l'anatomie de l'homme avec des remarques physiologiques et les resultats des observations sur le siège et la nature des maladies d'après l'ouverture des Corps. Paris 1804. 8. Vol. V.

C. J. Kellethout sectiones cadaverum pathologicae. Lugd. Batav. 1805.

Ph. Fr. Meckel Journal für anatomische Varietäten, feinere und pathologische Anatomie. Bd. I. H. I. Halle 1805. 8. mit K.

Flor. Caldani Osservazioni anatomico-pathologiche. Memoria I. in Memor. di Matemat. e di Fisica della Societ. Italian. T. XII. P. II. S. 1. Modena 1806.

J. M. D. Herold D. exh. Observata quaedam ad corp. hum. partium structuram et conditionem abnormem. Marburg 1812. 8.

F. B. Osiander Epigrammata in complures Musei anatomici res. Goetting. 1807. 8. vermehrt ebend. 1814.

Joh. Fr. Meckel Handbuch der pathologischen Anatomie. Bd. I. Bd. II. Abthl. 1 u. 2. Leipzig 1812—18. 8.

J. F. Meckel Tabulae anatomico-pathologicae, modos omnes, quibus partium corp. hum. forma externa atque interna a norma recedit, exhibentes. Fol. Fasc. I—IV. Lips. 1817—26.

Wilh. Gottl. Kelch Beiträge zur pathologischen Anatomie. Berlin 1813. 8.

St. J. Bugayski Diss. de partium corporis humani solidarum similarium aberrationibus. Berol. 1813. 4.

Joh. Fr. Blumenbach de anomalis et vitiosis quibusdam nisus formativi aberrationibus commentatio. Goetting. 1813. 4. c. II tab. aen.

Adolph Wilh. Otto Handbuch der pathologischen Anatomie des Menschen und der Thiere. Breslau 1814. 8.

Adolph Wilh. Otto seltene Beobachtungen zur Anatomie, Physiologie und Pathologie gehörig. 1 und 2. Heft, mit K. Breslau 1816 und 1826. 4.

Adolph Wilh. Otto Lehrbuch der pathologischen Anatomie des Menschen und der Thiere. Bd. I. Berlin 1830.

J. Farre Pathological researches in medicine and surgery. London 1814. 8.

Farre Journal of morbid Anatomy, or Researches etc. London. B. I. 1828. 4. mit illum. K.

A. F. Fowe D. s. animadversiones in anatomiam pathologicam. Berol. 1815. 8.

Gottfr. Fleischmann Leichenöffnungen. Erlangen 1815. 8. Mit Kpft.

G. Fleischmann de chondrogenesi asperae arteriae et de situ oesophagi abnormi nonnulla. Erlang. 1820. 4. c. Tab. aen.

G. Fleischmann de vitiis congenitis circa thoracem et abdomen. Erlang. 1810. 4. c. Tab. aen.

Laurent. Biermayer museum anatomico - pathologicum nosocomii universalis Vindobonensis. Vindobonae 1816. 8.

C. H. Parry Elements of Pathology and Therapeutics, illustrated by numerous Cases and Dissections. Vol. I. Lond. 1816. 8.

Jean Cruveilhier Essai sur l' Anatomie pathologique en général et sur les transformations et productions organiques en particulier. 2 Bände in 8. Paris 1816.

Jean Cruveilhier Médecine éclairée par l'Anatomie et la Physiologie pathologiques C. I. Paris 1821. 8.

Cruveilhier Anatomie pathologique du corps humain, ou descriptions avec figures lithographiées des diverses alterations morbides, dont le corps humain est susceptible. Paris 1828. L. I et II. 1829.

P. Rayer sommaire d'une histoire abrégée de l'anatomie pathologique. Paris 1818. 8.

Catalogue of the Museum of Heaviside. London 1818.

Gandolphi Cenni di confronto tra le malattie dell' Uomo e dei Brutti in Opusc. scientif. Tom I. Fasc. VI. p. 357—372. Bologna 1817. 8.

K. E. Schwab Materialien zu einer pathologischen Anatomie der Hausthiere. 1ter Bericht. München 1817. 8.

Mundigl Comparativ physiol. und nosolog. Ansichten von den Krankheiten des Menschen und der vorzüglichsten Hausthiere u. s. w. München 1818. 8.

Greve Erfahrungen und Beobachtungen über die Krankheiten der Hausthiere im Vergleich mit den Krankheiten der Menschen. Bd. 1 und 2. Oldenburg 1818 und 21.

Burdach Berichte von der Königl. anatomischen Anstalt zu Königsberg. 1ter bis 6ter Bericht. Leipzig 1818—1823. 8.

Seidel Index Musei anatomici Kiliensis. Kiliae 1818.

Joh. Howship Practical Observations in surgery and morbid anatomy illustrated by cases with dissections and engravings. Lond. 1816. 8. a. d. Engl. von Schulze. Halberst. 1819. 8.

Rob. Allan a System of pathological and operative Surgery, founded on Anatomy, illustrated by Drawings of diseased Structure and Plans of Operations. Vol. III. Edinburg 1819—21.

J. B. Palletta Exercitationes pathologicae c. Tab. aen. 4 maj. Mediol. 1820. P. II. Mediolani 1827.

Ludw. Cerutti Beschreibung der pathologischen Präparate des anatomischen Theaters zu Leipzig. Mit 1 Kpfrt. Leipzig 1819. 8. dessen pathologisches Museum. Leipzig, erscheint heftweis von 1821 an. Mit Kupfern.

Sömmerring Anatomie des krankhaften Baues von einigen der wichtigsten Theile im menschlichen Körper. Berlin 1820. 8.

Fanzago Memorie sopra alcuni pezzi morbosi conservati nel gabinetto patologico dell' J. R. Università di Padova. Padova 1820. 8. mit Kpf.

Lobstein Compte rendu à la Faculté de Médecine de Strasbourg sur l'état actuel de son Museum anatomique, suivi du catalogue des objets, qu'il renferme. Strasbourg. 1820. 8.

Lobstein Compte rendu etc. sur les travoux anatomiques exécutés à l'amphithéatre perdant les annéts 1824—1823. Strasbourg 1824. 8.

Lobstein J. F. Traité d'Anatomie pathologique. T. 1. Paris 1829.

Consbruch Taschenbuch der pathologischen Anatomie für praktische Aerzte und Wundärzte. Leipzig 1820. 8.

P. J. Wassermann D. de mutationibus pathologicis primitivarum in organismo humano formationum. Padua 1820. 8. s. Dissertazioni inaugurali d'argomento medico-clinico publicate nell' J. R. Universita di Padova. Padova 1821. 8.

Fr. Nasse Leichenöffnungen. 1te Reihe. Bonn 1821. 8.

H. F. Isenflamm Anatomische Untersuchungen. Erlangen 1822. 8.

Tacheron Recherches anatomico-pathologiques sur la Médécine pratique etc. T. 1—3. Paris 1823. 8.

a Loder Index praeparatorum, aliarumque rerum ad anatomen spectantium, quae in Museo Univ. Mosquensis servantur. Mosquae 1823. 8. edit. altera emendata et aucta. Mosquae 1826.

Poilroux Nouvelles Recherches sur les maladies chroniques et principalement sur les affections organiques et les maladies héréditaires. Paris 1823. 8.

A. K. Hesselbach Beschreibung der pathologischen Präparate, welche in der Königl. anatomischen Anstalt zu Würzburg aufbewahrt werden. Giessen 1824. 8.

Xav. Bichat anatomie pathologique. Dernier cours de Xav. Bichat; d'après un manuscript autographe de P. A. Beclard, avec une notice sur la vie et les travaux de Bichat par F. G. Boisseau. à Paris 1825. 8. — Pathologische Anatomie. Letztes Werk. Aus dem Franz. übersetzt und mit Anmerkungen begleitet von A. W. Pestel. Leipzig 1827. 8.

A. N. Gendrin histoire anatomique des inflammations. Paris et Montpell. 1826. 2 voll. — Deutsch: Anatomische Beschreibung der Entzündungen und der durch sie in den verschiedenen Geweben des thierischen Körpers bedingten Veränderungen. Uebersetzt, mit Nachträgen und einem Register versehen von J. Radius. Leipzig 1827. 28. 2 vol. 8.

O. J. W. Remer D. exh. Pathologiae comparatae Specimen. Vratisl. 1825. 8.

Heusinger Briefe von der Königl. anthropotomischen Anstalt zu Würzburg. 1. Bericht. Würzburg 1826. 4. mit K.

Louis Memoires, ou Recherches anatomico-pathologiques. Paris 1826. 8. übersetzt von Bünger. Berl. 1828.

Laennec Note sur l'anatomie pathologique im Journ. de Medecin. Chir. et Pharm. par Corvisart, Leroux etc. T. IX. p. 360 und desselben Article Anatomie pathologique im Diction. des Sc. médic. Vol. II. p. 46.

Bleuland Descriptio Musei anatomici academiae Rheno-Trajectinae. Traj. ad Rhen. 1826. 4 maj.

Bleuland Icones anatomico-pathologicae partium corporis humani, quae in descriptione Musei Acad. Rheno-Trajectinae inveniuntur. Traj. ad. Rhen. 1827. Fas. I und II.

H. Spitta die Leichenöffnungen in Bezug auf Pathologie und Diognostik. Stendal 1826.

Berard D. sur plusieurs points d'Anatomie pathologique. Paris 1826.

Giov. Gorgone Memorie anatomiche. Palermo I. Heft. 8. 1826. p. 95.

Bright Reports of medic. Cases, selected with a view of illustrating the Symptoms and Cure of Diseases by a reference to morbid Anatomy. London 1827. 4. mit 16 illum. K. T.

Baron Delineations of the Origin and Progress of various Changes of Structure which occur in Man and some of the inferior Animals etc. London 1828. 4. m. K.

Ribes de l'anatomie pathoiogique considerée dans ses vrais rapports avec la science des maladies. T. 1. Paris 1828.

Craigie Elements of general and pathological Anatomy adopted to the present State of Knowledge in that Science. Edinb. 1828.

M. G. Breschet Recherches anatomiques, physiologiques et pathologiques sur le système veineux. Paris 1829. Fol. avec pl. 3 und 4. Lieferung.

E. A. W. Himly Darstellung des Dualismus am normalen und abnormen menschlichen Körper, oder physiologische Erörterung seiner Zusammensetzung aus zwei Hälften und der auf mangelnder Vereinigung derselben beruhenden Mifsgeburten. Hannover 1829. Lif. I. 1831. Lif. II.

George Andral Grundrifs der pathologischen Anatomie. Uebersetzt von F. W. Becker. Thl. I u. II. Leipz. 1829 u. 30.

Bildungshemmungen.

Bildungshemmungen im Allgemeinen.

Jeder neu entstehende Organismus empfängt im Augenblicke seiner Erzeugung, und durch dieselbe die Grundzüge einer bestimmten organischen Entwicklung, welche durch sein inneres Leben und dessen Wechselwirkung mit relativ Aeufsern in bestimmten Zeit- und Raumverhältnissen sich vollendet. Wird nun das Vermögen eines lebenden Wesens, seinen Zustand nach äufsern Bedingungen, oder die äufsern Bedingungen nach seinem Zustande einzurichten, geschmälert oder aufgehoben, so erscheint die organische Entwicklung mehr oder weniger gehemmt, ungewöhnlich bethätigt oder in ihrer Richtung vom Normal abweichend, und bedingt stets **Bildungsabweichungen**, Varietates s. Lusus

naturae [1], welche man im höhern Grade **Verunstaltungen**, Deformitates s. Turpitudines, im höchsten **Mifsgeburten**, Monstra [2] nennt. Sie beruhen alle auf einem **Minder** oder **Mehr**, oder auf **Verkehrung der Bildungskraft**, und sind nicht immer **ursprüngliche Bildungshemmungen**, Vitia cogenita s. Vitia primae conformationis [3], sondern können auch **später** noch entstehen.

Mifsgestalten, die von weniger Thätigkeit der Bildungskraft, als gewöhnlich zeigen, wo die organische Entwicklung gehemmt und frühere Entwicklungsstufen erhalten scheinen, heifsen **Bildungshemmungen**, Evolutio-

---

1) Considérations sur les corps organisés. Collect. des oeuvres de Ch. **Bonnet**. T. V. p. 102.

Timmermann D. de notandis circa naturae lusus in machina humana. Rintel. 1765.

Ottens D. de lusibus naturae naturam illustrantibus. Harderov. 1799.

Insfeldt D. de lusibus naturae L.B. 1772. 4.

2) **Blumenbach**, Ueber den Bildungstrieb. S. 111.

Haller, De monstris. in opp. minor. t. III. p. 3. 4.

3) **Suringar** D. de nisu formativo ejusque erroribus. Leyden 1824. 8.

J. Fr. **Blumenbachii** de anomalis et vitiosis quibusdam nisus formativi aberrationibus commentatio. Goetting. 1813. 4. c. Tab. aen.

nes retardatae [4], und sind der Gegenstand unserer nähern Betrachtung.

Ihr Wesen ist, wie schon aus dem eben Angeführten hervorgeht, immer eine Hemmung, deren Grund entweder schon im Keime, oder in spätern, zufälligen Umständen liegt. Sie beruhen stets auf zu geringer Energie der

---

4) Meckel Handbuch der pathologischen Anatomie. Bd. I. S. 48—61. Leipzig 1812.

Harvey de generatione. Amstel. 1662. S. 300.

Wolff in N. Comm. Petrop. T. XVII.

Reil Archiv für die Physiologie. Bd. IX. S. 63—64.

Geoffroy St. Hilaire, Philosophie anatomique tom. 2. De monstruosités humaines. Paris 1822.

Serres Essai sur une théorie anatomique des monstruosités humaines, dans les Bulletins de la Soc. médicale d'Emulation.

Revue médical Oct. 1821.

Béclard, Mémoire sur les fétus acephales. Bulletins de la faculté de Médicine 1815. IX. et 1817. IX.

Chaussier et Adelon Dictionnaire des Sciences médicales. Art. Monstruosités.

Bréschet Dictionnaire de Médicine, art. Aneucephale.

Mansfeld in Meckel's Archiv für Anatomie u. Physiologie. 1826. N I. S. 96.

von Walther in seinem und Graefe's Journal für Chirurg. Bd. II. H. 4.

bildenden Thätigkeit, und indem diese von ihrer Grundvorzeichnung sowohl auf dynamische als mechanische Weise abgewendet und gehemmt werden kann, so sieht man sich veranlafst, aufser den dynamischen auch mechanische [5] Ursachen der Bildungshemmungen anzunehmen.

Zwar bestreiten Manche [6], dafs Bildungshemmungen durch mechanische Hindernisse hervorgerufen würden, und besonders Meckel führt eine Unzahl von Beispielen an, um das Gegentheil zu beweisen, jedoch sind bei ruhiger Betrachtung und bei genauen Untersuchungen hie und da Hemmungen in der Entwicklung des thierischen Organismus durch mechanische Ursachen unverkennbar. Und wenn auch nicht zu leugnen ist, dafs selbst von sonst äufserst geistreichen Männern, wie

---

5) Otto Lehrbuch der patholog. Anatomie etc. Berlin 1830. Bd. I. S. 14. 5.

6) Faust Anatomische Beschreibung zweier Mifsgeburten etc. Gotha 1780. S. 41. §. 12.

F. Feiler Ueber angeborne Mifsbildungen im Allgemeinen und Hermaphroditen insbesondere. Landshut 1820. S. 47.

Soemmerring Ueber die Wirkungen der Schnürbrüste. Berlin 1793. 8. Mit Kupfern.

von Bianchi, Geoffroy St. Hilaire, Haller, Treviran u. a. eine Menge Mifsgeburten mit Unrecht mechanischen Einflüfsen zugeschrieben wurden, wer wird sich dadurch veranlafst fühlen, in das entgegengesetzte Extrem zu fallen und bei der Entwicklung des Embryo jede mechanische Einwirkung zu verwerfen? Ist wohl aus einzelnen Fällen, in denen durch mechanische Hindernisse die bildende Thätigkeit nicht im geringsten vom Normal abzubringen war, gleich mit Zuversicht zu schliefsen, dafs kein in der Entwicklung begriffener Keim durch äufsere Ursachen in seiner fernern Ausbildung gestört und aufgehalten werden könne? Mufs denn jede Möglichkeit zur Wirklichkeit werden, bedingen denn Umstände, die Bildungsabweichungen möglich machen oder begünstigen, immer Mifsgeburten?

Prüfe ich ferner die Ansichten derer, welche unbedingt fehlerhaft präformirte Keime [7] annehmen, und dadurch sich freilich die Erklärung gar mancher Bildungshemmung spä-

---

7) Bianchi storia del mostro di due corpi, p. VI. Ferner sind besonders Duverney, Winslow, Bonne, Faust und mehre andere der Lehre von den präformirten Keimen zugethan.

terer Zeit ersparen, so sehe ich nicht ein, wie der Grund aller Mifsbildung blos in einer krankhaften Beschaffenheit des männlichen oder weiblichen Zeugungsstoffes zu suchen sei. Soll denn nicht auch ein Anfangs regelmäfsig sich entwickelnder Embryo erst in seiner fernern Ausbildung [8] durch gestörtes Wechselverhältnifs, oder durch, in ihm selbst sich entwickelnde Hindernisse erkranken und vom Normalzustande entfernt werden können?

Freilich ist es einerseits nicht zu bezweifeln, dafs ein krankhafter Zustand der älterlichen Zeugungsorgane im Augenblick der Begattung, wie auch psychische Einflüsse (das Versehen der Schwangern [9]) gar häufig

---

8) Wolf Theoria generat. Hal. 1759. p. 134. 135. und De ortu monstrorum. n. comm. petrop. T. XVII. p. 553.

Blumenbach Ueber den Bildungstrieb. S. 111.

9) Was das Versehen der Schwangern anbelangt, so ist man in neuerer Zeit weit entfernt anzunehmen, dafs bestimmte Affekte, welche auf die Mutter wirken, durch dieselbe ihre Form dem neuen Organismus einzuprägen und sich in ihm gleichsam abzubilden vermögen. Meist sehen diese Mifsgeburten ihrem vermeintlichen Prototyp nicht im Geringsten ähnlich, oder sie kommen in Ländern vor, wo die Gegenstände des Versehens fehlen (z. B. Hasen-

Veranlassung zu Bildungshemmungen geben, da jedoch andererseits wieder nicht geleugnet

scharten, da, wo es keine Hasen giebt). Endlich trifft häufig bei Zwillingen die nachtheilige Veränderung nur einen Fötus, und es erscheinen ganz andere Organe mifsgestaltet, als die, welche den vorgeblich ursächlichen gleichzustellen sind.

Wenn aber ein Versehen auf die eben angeführte Weise unmöglich und phantastischer Unsinn ist, so dürfen wir auf der andern Seite um so gewisser überzeugt seyn, dafs Furcht und Schrecken der Mutter nachtheilig auf den Embryo wirken und Bildungshemmungen von verschiedener Art hervorrufen können.

Jeder thierische Organismus hat vom Augenblick seiner Entstehung an bis zu seiner Reife mehrere Perioden (Entwicklungsstufen*) zu durchlaufen, in

*) Jul. Caesar Arantius de formatione fetus. Venet. 1571.

Hieronymus Fabricius ab Aquapendente de formato fetu. Patav. 1604.

Johann Riolani fetus historia. Paris. 1628.

Adrian Spigelius de formato fetu. Venet. 1626.

Henr. Eyssonii Tractatus anatomicus et medicus de ossibus infantis cognoscendis, conservandis etc. Groeningae 1659.

Gualtherus Needham de formato fetu. London 1667 et Amsterdam 1668.

Theod. Kerkring Anthropogenia. Amst. 1671 et 1717.

Theod. Kerkring spicilegium anatomicum continens ob-

werden kann, dafs ein Anfangs gesunder Keim auch im Verlauf seiner Ausbildung

---

denen er zwar keine eigentlichen Metamorphosen (wie Harvey, Wolf, Oken, Meckel u. a. meinen) erleidet, wo er sich aber stufenweise verändert und wo er durch Affekte, welche nachtheilig auf die Mutter, und durch diese auf ihn selbst wirken, in seiner fernern Ausbildung gehemmt, und auf

---

servationum anatomicarum centuriam, nec non osteologiam fetuum. Amstelod. 1670 et Leidae 1717 et 1729.

Joh. Bagley observ. circa fetum humanum. Leiden 1682.

Du Rondel Histoire du fetus humain, tiré des extraits de Mr. Bayle. Leiden 1688.

Joh. Salzmann et Hirschel de praecipuis inter fetum et adultum differentiis. Argentor. 1729.

Cassebohm Progr. de Differentia fetus et adulti anatomica. Halae 1730.

Christ. Jac. Trew de differentiis hominis nati. Altdorf 1736.

Christ. Jac. Trew de chylosi fetus in utero. Altdorf 1715.

Hebenstreit Progr. de anatome hominis recens nati. Lips. 1739.

Francisc. Boissier de Sauvages et Raisin embryologia. Montpell. 1753.

J. G. Roederer de fetu perfecto. Argentor. 1750.

G. A. Langguth de anatome embryonis trium cum dimidio mensium. Wittenbergae 1751.

Henr. Aug. Wrisberg descriptio anatomica embryonis observationibus illustrata. Goettingae 1764.

krankhaften Zufällen unterworfen ist, müssen wohl die Ursachen der Bildungshem-

---

einer solchen Bildungsstufe zurückgehalten werden kann.

Manche wollen auch durch das Versehen der Schwangern besonders das Gesetz der Verwandtschaft (das Affinitätsgesetz)*), Andere die

---

Alexand. Bernhard Koelpin de fetus et adulti differentia. Gryphswald. 1764.

Wilhelm Cooper de abortionibus. L. B. 1767.

J. L. Fr. Dietz Diss. differentias fetus ab adulto sistens. Giessae 1770.

Alb. Henr. Eng. v. Barchem de oeconomia fetus animalis. L. B. 1771.

A. v. Haller Elementa physiologiae. Lausannae 1778. T. VIII.

Andr. et Fr. Roesslein de differentiis inter fetum et adultum. Argent. 1783.

Theod. Hoogeveen de fetus humani morbis. L. B. 1784.

v. Mohrenheim, Abhandlung über die Entbindungskunst. Bd. I. Petersburg 1792.

Neuere Schriften siehe in Burdach's Physiologie etc. Bd. I. S. XIII—XXIV. Leipzig 1826.

*) Kraft des Affinitätsgesetzes kommt Aehnliches zu Aehnlichem, sagt Geoffroy, (Académie royale des Scienc. de Paris. Juli-Sitzung 1830), und diese Affinität des Gleichartigen zu sich selber (affinité de soi pour soi) ist die allgemeinste und vorzüglichste Eigenschaft der Materie überhaupt, und auf ihr beruht alle Bildung und Gestaltung. Wird sie theilweise oder gänzlich aufgehoben, so ist eine partielle oder totale Bildungshemmung stets die Folge dieser Aufhebung.

mungen nicht nur bei den Aeltern, sondern auch oft in den äufsern, auf die Entwicklung des lebenden Organismus hemmend einwirkenden Umständen, oder im Embryo selbst liegen.

Es mag inzwischen die Ursache der Bildungshemmungen sein, welche sie wolle, und bei den Aeltern in äufsern Einflüssen oder im Embryo selbst gesucht werden, so wird doch nie eine Abweichung ins Unendliche statt finden, sondern alle Mifsgestalten mehr oder weniger einander ähneln [10] und gleichsam

---

Vegetationskraft*) geschmälert oder aufgehoben, und somit die etwaige Bildungshemmung bewirkt wissen.

10) S. Th. v. Sömmerring Abbildungen und Beschreibungen einiger Mifsgeburten u. s. w. Mainz 1791. Fol. mit 12 Kupfert. S. 9. §. 20. u. S. 38. §. 91.

Geoffroy Saint-Hilaire, Philosophie anatomique. T. II. des monstruosités humaines. Paris 1822. 8. S. 161.

Feiler, Ueber angeborne menschliche Mifsgeburten im Allgemeinen u. s. w. Landshut 1820. 8. S. 4.

van Döveren, Obss. acad. p. 54.

Man vergleiche ferner wegen der Aehnlichkeit der abnorm gebildeten Organismen unter einander:

---

*) Wolf Theoria generat. Hal. 1759. u. a.

auf bestimmten Bildungsgesetzen [11]) beruhen.

Das thierische Werden, wie verschieden auch die Richtungen sind, die es zu nehmen im Stande ist; immer bleibt ihm doch jene Grundrichtung, die ihm sein überirdischer Trieb vorzeichnet, und eine gewisse Gesetzlichkeit spricht sich, wie in einzelnen Organen, so im Gesammtorganismus aufs Deutlichste aus.

Sucht man diese Gesetzlichkeit genauer zu erforschen, unterwirft man das Gefundene einer nähern Prüfung und scheidet das nicht Haltbare vom Haltbaren aus, so ergeben sich folgende unantastbare Bildungsgesetze.

Busch, Sammlung auserlesener Beobachtungen aus der techn. Geburtsh. mit 7 Kupfert. Marb. und Cassel 1817. 4. T. 3. 4. u. 5.

Lucina etc., herausgegeben von Siebold, 1. B. T. IV.

Tiedemann, Anatomie der kopflosen Mifsgeburten. Mit 4 Kupfert. Landshut 1813. Fol. Tab. I.

Prochaska Disquisitio anatomico-physiolog. organismi corporis humani. Vienn. 1812. Tab. I u. II.

11) George Andral, Grundrifs der pathologischen Anatomie, übersetzt von F. W. Becker. Leipzig 1829. Th. I. S. 72.

I. Das Hemmungsgesetz, Lex inhibitionis.

Diesem Hemmungsgesetze gemäfs mufs jede Bildungshemmung genau einer der frühern Bildungsstufen entsprechen.

Wir wissen bereits, dafs die Entwicklung des Embryo gar häufig einer Hemmung ausgesetzt ist, und die Erfahrung lehrt, dafs dieses Aufhalten der Entwicklung eines zum Leben geweckten Keims sowohl allgemein, als nur theilweise sich ereignen könne [12], und demnach im ersten Fall immer den Tod, im andern aber ihn nicht unbedingt, oft nur Be-

---

12) Die Entwicklung des Embryo wird oft gänzlich gehemmt, er wächst dann nicht mehr weiter und geht als Abortus ab.

Wird übrigens die Gesammtbildung eines Organismus nicht völlig unterdrückt, werden nur Theile desselben in ihrer Entwicklung gehindert, so kann diese partielle Hemmung wohl auch den Tod nach sich ziehen, wie es z. B. bei bedeutenden Rückenspalten der Fall ist, oder sie hat nur eine Störung der Gesundheit, oder oft auch nicht einmal diese zur Folge, wovon uns das Offenbleiben des Foramen ovale, nicht in den Hodensack herabgestiegene Testikeln der Albinismus u. s. w. nach der Geburt hinlängliche Beweise geben.

einträchtigung der Gesundheit oder nicht einmal diese herbeiführe. In beiden Fällen, die Entwicklung mag gänzlich aufgehoben oder nur theilweise gehemmt worden sein, zeigt die Mifsbildung immer einen frühern Entwicklungszustand, eine frühere Lebensperiode an, und so findet man z. B. an einem sonst wohlgebildeten Fötus die Extremitäten [13] fehlend, oder unausgebildet, oder die Bauchdecken [14] gespalten, eine regelwidrige Lage der Eingeweide [15] u. s. w., was alles auf jenen frü-

---

13) Dumeril in Bulletin de la Soc. phil. T. III. S. 122.

Flachsland, Obs. anat. pathol. Rastad. 1800. S. 44.

Palletta, Exercit. pathol. I. S. 139. Fig. IX.

Hesselbach, Beschreibung der pathol. Präparate zu Würzburg, S. 13. N. 71 u. 72.

Einen ähnlichen Fall sah ich bei einem 54jährigen Manne, dem auch die Vorderarmknochen fehlten und dessen Hände an den Enden der Oberarmknochen eingelenkt waren.

Dumas, Principes de Physiologie. T. III. S. 163.

Bouchard, Eph. Nat. Cur. Dec. I. Ann. III. c. 12.

Meckel, Handb. der pathol. Anatomie. I. S. 750.

14) Meckel, Handb. der pathol. Anatom. I. S. 93.

15) Morand, Hist. de l'Acad. roy. des Sc. 1688. p. 44.

Metzger, Pr. de translocatione viscerum. Regiom. 1779.

hern Zustand des Embryo hindeutet, wo weder Extremitäten gebildet noch entwickelt, die Bauchdecken unvereinigt und die Eingeweide noch nicht durch vollkommene Ausbildung in ihre Normallage gekommen waren.

---

v. Haller, Opp. minor. Tom. III. S. 16. not. 9.
Hoffmann, Cardianastr. Lips. 1771.
Mohrenheim, Wiener Beiträge. Bd. II. S. 305.
Sampson in Phil. Transact. T. IX. N. 107. S. 746.
Gauteron, Mém. de Montpellier. I. Hist. p. 110. a. VIII.
Stoll, Rat. medendi. I. p. 290.
Holt in Phil. Transact. T. XXII. N. 225.
Sandifort, Observ. anat. pathol. L. I. cap. II. p. 39. L. IV. cap. VI. p. 54 u. 60.
Baillie in Lond. med. Journ. 1789. Vol. X. P. II. N. 6.
Lentin, Beitr. zur ausübend. Arzneiw. Bd. II. S. 76.
Roemer Sylloge Opusc. Ital. Fasc. I.
Hufeland Journ. Bd. XXII. S. 110.
v. Siebold Sammlung chir. Beobacht. Bd. II. S. 331.
Aubertin im Journ. de Médec. T. LXV. p. 408.
Bichat, über Leben und Tod, S. 24.
Jacob im Journ. de Médec. cont. 1811. Sept. S. 214.
Larrey Mém. de Chir. milit. Paris 1812. T. I.

Auch bemerkt man in Rücksicht auf die, durch Hemmung entstandenen Mifsbildungen (von denen keine Thierklasse frei zu sprechen ist, und die wegen ihres häufigen Vorkommens zur paradoxen Meinung, alle Mifsgeburten

---

Béclard im Bullet. de la Soc. médic. d'émulation. 1816. Dec. S. 328. und Bullet. de la Soc. philomat. 1817.

Herold s. Thomson's Annals of Philos. 1819. Juli S. 55.

Nacquart und Piorry im Journ. génér. de Méd. T. LXXII. S. 48.

Omer in Observat. des Sc. médic. 1822. März.

Ullersberger pathol. anat. Beschreib. zweier Mifsgeburten. Würzburg 1822. S. 44.

Wetzler s. Berliner Nachrichten v. Staats- u. gelehrten Sachen. 1817. N. 2.

Remsay im Medécin. Repository. New-York. N. Ser. Vol. IV. H. 2. 1817.

Emmert D. de inversa corp. hum. structura. Tübing. 1810.

Desrouelles im Bull. de la Soc. médic. d'émulation 1821. Févr. S. 41.

Bryan in Transact. of the Associat. of Irish Physic. Vol. IV. N. 14.

Douglas Fox in London med. and. surg. Journ. Juni 1824.

Doubled in Arch. général. de Médec. 1824. Dec.

Nägele in den Heidelb. Klin. Annalen. Bd. I. H. 4. S. 507.

seien streng genommen Bildungshemmungen, Veranlassung gaben), eine zu geringe Energie der bildenden Thätigkeit nicht gleich häufig bei allen Thieren, sondern nach der Verschiedenheit der Thiere, ihrer Organisation, Le-

---

Scoutetten s. v. Froriep's Notizen. Bd. VI. N. 8. S. 128.

Sue in Auserl. Abhandl. der Akademie d. Wissensch. zu Paris, übersetzt v. Beer. Leipz. 1754. B. II. S. 315.

Meckel D. de cordis conditionibus abnormibus. Halae 1802. 4. F. 4. Tab. I.

G. Gamage in New-England Journ. of Medec. and Surgery. T. IV. S. 224—246.

Otto, Seltene Beobachtungen. H. II. S. 173.

Rose in London med. and. phys. Journ. Octbr. 1826.

Baron s. Medic. chirurg. Zeitung 1827. Bd. III. S. 158.

Serres in Archives générales de Médecines 1827. T. XVI. und in Nouvelle Bibliothèque médicale 1827. Dec.

F. G. Wette D. de situ viscerum inverso. Berol. 1827. 8.

Moncreiff in Edinb. med. a surg. Journ. N. 95. 1827. April. S. 440.

Barbieux in Annales de la méd. physiol. Paris 1828. 5.

bensart, Geschlechte, Alter u. s. w., ist auch die Geneigtheit zu Bildungshemmungen verschieden [16]). Einige kommen oft nur, oder vorzugsweise bei einzelnen Geschlechtern vor. Die Hausthiere [17]) leiden häufiger als die wilden Thiere und unter erstern wieder einige z. B. das Rindvieh, die Schaafe, Katzen u. dgl. öfter als die Schweine, Ziegen, Pferde und Hunde an mangelhafter Entwicklung. Im Allgemeinen sind auch manche Seiten und Gegenden des thierischen Körpers vorherrschend Bildungshemmungen unterworfen. Die linke Seite mit Ausnahme der rechten Hälfte des Gehirns (wegen des starken Blutandranges) leidet häufiger daran als die rechte, so die untern Extremitäten, die dem Herzen näher liegenden Organe, das Gefäfs-, Verdauungs-, Harn- und Geschlechtssystem öfter, als die obern Extremitäten, die vom Herzen

---

16) Hunter Bemerk. über die thierische Oekonomie. Aus dem Englischen von Scheller. Braunschw. 1802. S. 83.

17) Shaw on the Nat. and Treatm. of the Distortions etc. S. Gerson und Julius Magaz. der ausländ. Lit. d. ges. Heilk. 1824. Juli u. Aug. S. 91.
Geoffroy Saint-Hilaire in Memoires du Museum d'hist. nat. P. XIII.

entferntern Organe, das Nervensystem, die Sinnesorgane und Athmungswerkzeuge. Selten fehlt ein allgemeines System ganz und diejenigen Theile, in welchen Hirn- und Rükkenmarksnerven vertheilt sind, bieten weniger Mifsbildungen dar, als die, welche der sympathische Nerve versieht. Auch soll das weibliche Geschlecht, nach Einigen, eine besondere Geneigtheit zu Bildungshemmungen zeigen, und wenn diefs auch nicht allgemein anzunehmen ist, so finden sich doch manche Hemmungen nur allein oder vorzugsweise und häufiger bei weiblichen Individuen (z. B. Mangel der Gebärmutter, Rückenspalten u. s. w.) als bei männlichen.

Da wir ferner wissen, dafs in allem Lebenden eine Bildung und ein Wirken jedes einzelnen Theils für alle übrigen und des Ganzen für alle Theile statt findet, und da nicht zu leugnen ist, dafs das Erkranken oder die Bildungshemmung eines Organs oder Systems oft die des andern zur Folge hat [18], ja nicht selten auch ein Theil auf Kosten des andern sich entwickelt oder ungewöhnlich er-

18) George Andral Grundrifs der pathologischen Anatomie, übersetzt von F. W. Becker. Th. I. p. 83—87. Leipzig 1829.

nährt wird, so mufs wohl nothwendiger Weise mit der Mannigfaltigkeit des thierischen Organismus auch die Geneigtheit zum Erkranken oder zu Bildungshemmungen besonders der zuletzt sich entwickelnden Organe und Systeme gesteigert werden [19]. Endlich ist auch die Erblichkeit [20] der Bildungshemmungen eine nicht

---

19) So findet man die äussern Geschlechtstheile, die sich spät entwickeln, gar häufig theilweise oder ganz fehlend; ebenso bemerkt man beim Knochensysteme öfter die Kopfknochen, als die Schlüsselbeine, bei den Sinnesorganen öfter das Gehör, als das Auge u. s. w. in der Ausbildung gehemmt.

20) Otto Selt. Beobacht. H. I. Nro. 22. S. 60.
Rudolphi Bemerkungen aus dem Geb. der Naturgesch. u. s. w. Berlin 1804. 8. Bd. I. S. 75.
Trew. N. Act. N. C. I. pag. 445.
Anna in Hartenkeil's med. chir. Zeitung 1805. Bd. 4. S. 212.
Heuermann Med. Beob. Bd. 2. S. 234 u. s. w.
Walter Museum anatomicum 1805. 4. S. 123. No. 818.
Aucante in Roux Journ. de Médec. T. 32. S. 14.
Mitchell in American Journ. of Sc. and Arts. 1825. October. S. 48.
Meckel Handbuch der pathol. Anatomie. Bd. I. S. 15.
Schreger's chir. Versuche. Bd. 2.
Penada, Saggio d'osservazioni e memorie etc. Padova 1793.

seltene Erscheinung und pflanzt sich oft auf mehre Geburten nacheinander fort, indem theils angeborene, theils erworbene Verunstal-

---

Rolph in London medic. Reposit. Septbr. 1824.

Ich kenne selbst ein Weib, die zweimal hintereinander eine Tochter mit Rückenspalte gebar, und ein anderes, deren drei Kinder durch gespaltene Bauchdecken verunstaltet waren.

Im Mai 1827 *) begab sich ein Weib, von lymphatischer Konstitution, mittlerer Körpergröfse und fast am Ende ihrer zweiten Schwangerschaft in die Pariser Entbindungsanstalt, und zeigte folgende Mifsbildungen. An jedem wohlgebildeten Arme sitzt eine Hand, welche nichts weiter als einen einzigen und zwar den kleinen Finger hat; die andern Finger und die ihnen entsprechenden Metakarpalknochen fehlen gänzlich; an den Füfsen befinden sich nur die erste und die letzte Zehe, die beide unvollkommen gebildet sind und zwischen denen ein tiefer, grofser, runder Ausschnitt sitzt, der die fehlenden andern Zehen und fehlenden Metakarpalknochen genau bezeichnet. An beiden Händen ist der kleine Finger, der noch da ist, mifsgestaltet, gekrümmt von innen nach aufsen, in seinen Gelenken kaum beweglich, ausgenommen in seinem Metakarpalgelenke. Der Zwischenraum zwischen der grofsen und kleinen Zehe an beiden

---

*) Aus Béchet D. Essai sur les monstruosités humaines. Paris 1829. 4.

tungen der Aeltern auf Kinder und Kindskinder übergetragen werden. Es ist übrigens nicht nöthig, dafs diese Erblichkeit durch äufsere

---

Füfsen ist dreieckig, und giebt beiden Füfsen das Ansehen, als sind sie durch Insekten zerfressen. Die grofse Zehe des rechten Fufses ist ohne Nagel, nach vorn und oben gekrümmt und in ihren Gelenken unbeweglich, fast wie verlöthet (soudé). Dagegen ist die kleine Zehe von aufsen nach innen gekrümmt und äufserst beweglich; der Metakarpalknochen dieser Zehe ist deutlich aus der Vereinigung mehrer Knochen gebildet. Ungefähr auf dieselbe Weise verhält sich der linke Fufs.

Das Weib wurde regelmäfsig entbunden und hatte ein weibliches Kind, welches folgende Mifsbildungen zeigte. Die Hände, viel kleiner als gewöhnlich, haben, wie die der Mutter, weiter keinen als den kleinen Finger. Von den Metakarpalknochen sind nur zwei da, welche beide den kleinen Finger, der etwas von innen nach aufsen gekrümmt und in seinem untern Gelenke besonders beweglich ist, unterstützen; der den übrigen Metakarpalknochen bestimmte Raum ist durch zwei Fleischhöcker ausgefüllt. An den Füfsen ist weiter nichts als die kleine Zehe, die sehr von aussen nach innen gekrümmt und nur in ihrem untersten Gelenke beweglich ist. Von den Metakarpalknochen zeigt sich nichts als der erste und letzte; zwischen ihnen befindet sich Fleischmasse.

Am 27. Febr. 1829 wurde diese Frau abermals

Mifsgestaltung der Aeltern hervorgerufen werde, sondern sie kann auch durch innere Verhältnisse derselben, oder der in Entwicklung begriffenen Keime bedingt sein.

II. Das Wiederholungsgesetz, Lex succrescentiae.

Nach diesem Gesetze mufs jede Bildungshemmung mehr oder weniger der Normalbildung irgend einer niederen Thierklasse ähnlich sein.

Zwar ist nicht anzunehmen, dafs der zur Entwicklung erweckte Keim im Fortschrei-

---

von einem Mädchen entbunden, das genau dieselben Mifsgestaltungen hatte.

Im Jahre 1825 wurde diese Frau zum ersten Male und zwar von einem ganz wohlgestalteten, fehlerfreien Knaben entbunden, der im zehnten Monat an den Pocken starb. Der Vater dieses Knaben war nicht der der beiden Mädchen. Die Mutter dieser Frau hatte nicht die geringste Mifsgestalt, allein der Vater derselben hatte an den Füfsen nur die fünfte Zehe, an der linken Hand nur den kleinen Finger, an der rechten gar keinen, sondern einen runden Fleischklumpen. Die Schwester dieses Mannes, also die Tante der Frau, hatte dieselben Mifsgestaltungen.

ten seiner Ausbildung verschiedene niedere Thierklassen durchzumachen habe, ehe er zur eigentlich menschlichen Bildung gelange, und dafs er also anfangs ein Weichthier sei und Metamorphosen eingehe (wie Oken [21]), Meckel [22]) u. a. meinen), denn immer liegt von seinem Beginnen an schon die Grundvorzeichnung zu einem Menschen der Race nach in ihm, und er wird demnach stets auf einer Stufe menschlicher Entwicklung, nie einer niedrigern Thiergattung stehen, aber eine Aehnlichkeit der Bildungsstufen des Menschen mit dem vollkommenen Entwickeltsein niederer Thiere kann nicht geleugnet werden, und immer zeigt der in seiner Ausbildung gehinderte menschliche Embryo entweder in seinem

21) Oken über die Entstehung der Nabelbrüche. Mit Zeichnungen. Landshut 1819. 8. S. 3., wo er auch eine Stelle aus dem Aristoteles*) anführt, die aber einen andern Sinn hat, als den, welchen er hineinlegt.

22) Meckel Handbuch der pathologischen Anatomie. Bd. I. p. 11. Leipzig 1812.

*) Operum Aristotelis etc. nova editio. Graece et Latine. Aurel. Allobrog. (Genevae) 1607. I. S. 1291. Cap. 9. Aristoteles spricht hier nicht von der Erzeugung der Thiere überhaupt, sondern nur von der der Insekten.

Aeufsern oder in seinem Innern den Normalzustand niederer Thiere [23]). So sehen wir die äufsere Form des Menschen öfters durch den theilweisen oder gänzlichen Mangel der Extremitäten beeinträchtigt, was bei den Cetaceen, bei vielen Reptilien und Fischen Normalzustand ist, oder wir finden bei erwachsenen Menschen noch gelappte Nieren, eine stark entwickelte Thymus oder keine Gallenblase, wobei man nur an manche Säugethiere, an manche Reptilien, Vögel, Fische u. s. w. denken darf, um sich von der erwähnten Aehnlichkeit zu überzeugen.

III. Das Ortsgesetz, Lex topicorum*).

Kraft dieses Gesetzes ist jedes Organ mehr oder weniger an seine Lage gebunden.

Es können wohl das Herz, der Darmkanal, die Hoden u. s. w. rücksichtlich ihrer

---

23) George Andral Grundrifs der patholog. Anatomie übersetzt von F. W. Becker. T. 1. S. 102 — 105. Leipzig 1829.

*) Serres legt dieses Ortsgesetz allein in eine gewisse spezifische Kraft der Arterien und behauptet, dafs jede Arterie eine bestimmte Funktion habe, dafs

Lage vom Normal abweichen, nie aber so sehr, dafs man das Gehirn in der Brust- oder der Unterleibshöhle, oder die Lungen, das Herz, oder die Nieren im Kopfe eingeschlossen anträfe.

IV. Das Individualitätsgesetz, Lex proprietatis.

Nach diesem Individualitätsgesetz erfreuen sich alle Theile des thierischen Körpers, obgleich unter einander verbunden, mehr oder weniger einer gewissen Selbstständigkeit.

So sah man nie den Darmkanal mit der Aorta eine Röhre bilden, nie eine Arterie sich in einen Nerven umwandeln u. s. w.

---

das Dasein und die Entwicklung jedes Gebildes von der Existenz und dem Zustande ihrer Arterie abhänge, und dafs das entsprechende Organ fehlt, wenn die spezifische Arterie mangelt. Auch die Vervielfachung einzelner Gebilde, wie der Umstand, dafs überzählige Theile stets der Stelle entsprechen, wo sie ihren Sitz haben, und mithin nie ein Kopf am Unterleib oder Arme am Becken gefunden werden, beruht, nach seiner Meinung, auf dieser spezifischen Funktion der Arterien.

V. Das Schrankengesetz, Lex terminorum.

Dieses Gesetz bestimmt die Aehnlichkeit der Bildungshemmungen mit der Normalbildung stets niederer, nie höherer Thierarten.

Da die Entwicklung lebender Wesen eine Stufenweise ist, und da ihre verschiedenen Stufen den Normalzuständen niederer Thiere ähneln, so ist es natürlich, dafs, wird die Entwicklung eines thierischen Organismus gehemmt, die Stufe, auf der er durch die Hemmung stehen zu bleiben gezwungen ist, stets dem Normalzustande niederer, nie höherer Thiere gleich kommt, und dafs man demnach das Gehirn eines Reptils niemals dem eines Menschen, wohl aber das menschliche Gehirn dem Gehirn eines Reptils ähnlich findet.

VI. Das Gleichgewichtsgesetz, Lex reciprocationis.

Diesem Gleichgewichtsgesetz (loi de balancement) gemäfs wird durch die zu grofse Energie der bildenden Thätigkeit in einem Organ, die zu geringe im andern bewirkt.

Die Energie der bildenden Kraft ist nicht

in allen Organen gleich und besonders findet man häufig, dafs, wo z. B. auf einer Seite sich die vorherrschende Entwicklung irgend eines Organs zeigt, auf der andern Seite irgend eins in seiner Ausbildung mehr oder weniger zurückbleibt, und selbst wenn bei manchen Bildungshemmungen die gröfsere Energie in den nicht gehemmten Theilen wenig deutlich ins Auge fällt, so bin ich doch überzeugt, dafs sie, wenn auch mehr allgemein, dennoch vorhanden ist und mit der zu geringen Bildungskraft der gehemmten Theile in gleichem Verhältnisse steht. So findet man gar häufig, dafs, wo eine Hand oder ein Fufs überzählige Finger oder Zehen hat, die andere Hand oder der andere Fufs deren weniger als im Normalzustande besitzt, oder einem zweiten Kinde fehlen eben so viel Glieder, als das erste zu viel hatte. Bei den Sirenen, wo die beiden untern Extremitäten verwachsen sind, oder theilweise fehlen, ist die Anzahl der Wirbelbeine und Rippen fast immer gröfser, als gewöhnlich u. s. w. Demnach dehnt Meckel dieses Gleichgewichtsgesetz, und zwar nicht mit Unrecht, auch auf verschiedene Kinder derselben Aeltern aus, und nimmt an, dafs das Uebermafs der Entwick-

lung bei einem, einen Mangel bei einem andern bedinge. Auch ist dieses Gesetz auf Zwillingsgeburten, bei welchen ein Embryo vollkommen, der andere aber unvollkommen, in der Entwicklung gehemmt erscheint, anzuwenden, und gar häufig findet man bei Zwillingen [24] den einen weniger entwickelt, als den andern.

---

24) Meckel Handbuch der pathol. Anatomie. Bd. I. p. 56—61. Leipzig 1812. Er führt die Beobachtungen Folgender an:

Clarke Phil. transact. 1793. p. 154—64.

Cooper Phil. transact. Vol. 65. p. 311.

Henkel Neue Bemerk. I. Samml. S. 60—74.

Monro Transact. of the soc. of Edinb. T. III. P. I. p. 215—30.

Lamure Hist. de la Soc. roy. de Montpellier. T. I. p. 102.

Gilibert Adv. med. pract. p. CXXXII.

du Monceau Roux j. de médec. t. 28. p. 527.

Odhelius Neue Schwed. Abh. 1785. S. 172.

Mery Mém. de l'ac. des Sc. 1720. p. 9—17.

Mappus De acephalis. p. 2. 3.

Winslow M. de l'ac. des Sc. 1740. p. 811.

Gourraigne Mém. de l'ac. des Sc. 1741. S. 665.

Le Cat Phil. transact. t. 57. p. I.

Isenflamm Beitr. Bd. II. H. 2. S. 269.

Antoine Hist. de l'ac. des Sc. 1703. S. 35.

Büttner Anat. Wahrn. No. XIII. S. 188.

Was endlich die Eintheilung der aus zu geringer Energie der bildenden Thätigkeit entstandenen Mifsbildungen anlangt, so zerfallen

---

Katzky Act. med. berol. vol. IX. p. 61.

Everhard Lux e tenebr. Bei Mappus a. a. O. S. 22.

Schellhammer Eph. n. c. Dec. II. a. IX. obs. 256. p. 258.

Busch Beschreibung zweier merkw. menschl. Mifsgeb. Marb. 1803. S. 3.

Giel Beschr. zweier merkw. menschl. Mifsgeb. Marb. 1803. S. 13.

Seeliger Bresl. Samml. Jun. 1722. S. 633.

Goeller Eph. n. c. Dec. II. a. II. p. 411.

Petit Mém. de l'Ac. des Sc. 1716. p. 114.

Roederer Comm. Gotting. t. IV.

Albrecht N. a. n. c. a. II. p. 283.

Klein N. a. n. c. a. I. p. 146.

Henkel Achte Samml. med. und chir. Anm. S. 43.

Mason Good Stark's n. Archiv. Bd. I. S. 357.

Rayer Bresl. Geschichte 1717. Vers. I. S. 85. u. d. g. m.

Moreau legte der Academie royale de Médecine de Paris (Junisitzung) ein anatomisch-pathologisches Präparat vor, welches deutlich eine doppelte Empfängnifs beweifst und den Satz bestätigt, dafs von zwei nacheinander oder zugleich zum Leben erweckten Keimen einer sich vorherrschend entwickeln und somit den andern in seiner Ausbildung hindern oder gänzlich hemmen kann. In dem

diese nach Meckel erstens in solche, die auf eine frühere Bildungsstufe des Embryo zurückbezogen werden können, und dann in

---

Präparate sah man einen Fötus abgeplattet, klein, dem Anscheine nach längst verstorben, und einen anderen mehr ausgebildet, kräftig, aber, wie man am Mutterkuchen wahrnehmen konnte, viel später entstanden. Ersterer wurde also hier durch die vorherrschende Entwicklung des letztern in seiner fernern Ausbildung gänzlich gehemmt, und fand sich demnach in einem Zustand der höchsten Decrepidität und Atrophie *) vor. Zugleich ist letzterer

---

*) Einen ähnlichen Fall von allgemeiner Decrepidität und Atrophie eines Fötus erzählt Francesco de Angelis. Der Fötus war weiblichen Geschlechts; 8 Zoll lang und im Allgemeinen gut gestaltet. Er scheint bis zum 5ten Monat genährt worden zu sein, und dann immer mehr von Ernährung verloren zu haben, bis er endlich als ein fremdartig gewordner Körper im 11ten Monat der Schwangerschaft von der Gebärmutter ausgestofsen wurde. Meckel, Otto, Spalanzani, Speranza, Andral, G. Fleischmann u. a. haben ähnliche Beobachtungen gemacht. Auch bei schon Erwachsenen kann nach und nach eine gleiche Decrepidität und Atrophie, besonders aller zum innern Leben und zur Ernährung dienlicher Gebilde eintreten, wie es z. B. bei jenem lebenden Skelet, das Geoffroy St. Hilaire in der Académie roy. des Scienc. de Paris vorzeigte, der Fall war, und deren Beschreibung ich hier in der Kürze mittheilen will. Der Vorgezeigte, 42 Jahre alt, Namens Calvin Edson, geboren zu

solche, welche sich gleichsam nicht als Normalzustand während des Fötusleben zeigen. Sie sind aber, wie ich glaube, zu vereinigen,

---

ein Beispiel von Superfötation*), die schon zu so mancher Streitfrage, besonders in gerichtlicher Hinsicht Veranlassung gab.

Stafford in Konnektikut ist etwa 4 F. 9 Z. hoch. Alle Gröfsenverhältnisse sind verringert, sogar die Höhe, denn er ist seit zwei Jahren um 2 1/2 Zoll kleiner geworden; sein Aeufseres gleicht einem Skelet, welches nur mit einer fleischfarbigen Leinwand überzogen ist; durch die runzliche, lederartige Haut erkennt man jeden einzelnen Knochenvorsprung; die Muskeln sehen kaum wie kleine, flache Schnüre aus und scheinen, ohne ihre Elastizität verloren zu haben, keine Spur vom Zellgewebe zu besitzen. Sein Herz, dessen Schläge sehr klein sind, ist gewifs auch atrophisch; die Zähne der beiden Unterkiefer sind abgeglättet, dunkelfarbig und mehre Schneidezähne fehlen; er leidet an chronischer Ophthalmie in Folge deren Verschwärung jeder Hornhaut und Blindheit entstanden ist; die Stimme ist schwach und fein. Die Ausleerungen, welche regelmäfsig geschehen, stehen nicht im Verhältnisse mit der Menge der genossenen Nahrungsmittel, von denen er eben so viel verzehrt, als jeder Andere; der Harn, welcher reichlich abgesondert wird, ist trübe; Alles deutet auf eine schlechte Chylification hin; der Kopf ist verhältnifsmäfsig; das Haar kurz, sparsam und gebleicht. Alle Sinne bis auf den Sehsinn sind gut; er besitzt Geistesfähigkeiten, ist munter und auch etwas kräftig. Seine Geschlechtstheile sind sehr entwickelt, und er hat bereits vier Kinder gezeugt.

*) In gerichtlicher Hinsicht ist die Frage sehr wichtig, ob Zwil-

und alle für einen frühern Normalzustand anzusehen, indem der Anfangs ganz einfache Keim erst in der Folge nach dem Gesetz der

---

linge immer durch einmalige Befruchtung entstehen, oder ob eine zweite Befruchtung neben dem ersten schon daseienden Kinde ein zweites erzeugen könne. Einige behaupten, dafs Letzteres in den ersten zwei Schwangerschaftsmonaten statt finden könne; die Meisten meinen, dafs nach den ersten fünf Tagen, sobald die Fallopischen Röhren durch die hinfällige Haut geschlossen sind, dieses nicht mehr statt finden könne. Allein Zacchias und andere Rechtsgelehrte haben angenommen, dafs bis zum 60ten Tage Superfötation möglich sei. In der That giebt es viele Beispiele, dafs, nachdem ein völlig ausgewachsenes Kind geboren worden, ein zweiter unausgewachsener dem Anscheine nach 2, 3, 4, 5, 6 monatlicher Fötus ausgetrieben wurde. Dieses Austreiben des zweiten Fötus geschieht bisweilen nach längern Zeiträumen. Maton (Transact. Coll. Phys. IV.) erzählt von einer Frau, die, nachdem sie von einem völlig ausgewachsenen Kinde entbunden worden war, drei volle Monate nachher ein zweites dem Anscheine nach auch ausgetragenes Kind zur Welt brachte. Leriche erzählt Aehnliches von einer Frau, die 1784 von einem Kinde und einen Monat darauf von einem zweiten entbunden wurde. Desgranges berichtet von einer Frau, die am 20. Januar 1780 von einem gesunden, lebenden Kinde und am 6. Juni von einem zweiten, ebenfalls lebenden Kinde entbunden worden; beide Kinder waren völlig ausgetragen (Fódéré). Buffon erzählt, dafs eine Frau ein weifses und ein schwarzes (Mulatten?) Kind zur Welt brachte, und bei genauer Untersuchung ergab es sich, dafs sie nach der Abreise ihres weifsen Ehemannes mit einem Neger den Beischlaf einmal vollzogen hatte. Aehnliches erzählt Mosely: eine Ne-

Duplicität oder überhaupt des Mehrfachwerdens eine vielseitigere und mannigfaltigere Ausbildung erlangt. Die specielle Betrachtung der Bildungshemmungen wird uns dies, wie

---

gerin in Guadeloupe brachte ein schwarzes und ein Mulattenkind zur Welt, und es ergab sich, dafs sie in ein und derselben Nacht mit einem Neger und einem Weifsen den Beischlaf vollzogen hatte. Eine andere Negerin wurde von einem weifsen, einem schwarzen und einem scheckigen Kinde entbunden. Aehnliches findet man bei Thieren. Eine Stute brachte ein Pferdefüllen und ein Maulthier zur Welt, indem sie zuerst von einem Pferdehengste und fünf Tage nachher von einem Eselhengste besprungen worden war.

Alles dieses zeugt für die Superfötation und die erstern Fälle beweisen, dafs sie noch nach Monaten möglich ist. Es scheint aber, dafs kurz nach der ersten Schwängerung die zweite weit leichter statt finde, als lange nachher. Dafs aber eine ganze Reihe von Superfötationen statt finden könne, beweifsen die Fälle, wo Frauen binnen 8 bis 14 Monaten hinter einander von Fötussen entbunden worden sind (s. Medic. and physic. Journ. XXII. p. 47. — XXIV. p. 232. — Medic. chirurgic. Transact. IX. — Philosophic. Transact. LX.). Eine Zeitung von Pensylvanien vom Jahr 1827 berichtet, dafs eine irländische Dame binnen 18 Monaten in drei Entbindungen 12 lebende, aber frühzeitig geborene Kinder zur Welt brachte; die Frau sowohl wie der Mann waren gesunde, wohlgestaltete Leute und erst seit zwei Jahren verheurathet. Golding in London entband eine Frau während des Jahres 1829 von 6 Kindern nach und nach.

Zwillinge haben meist nur einen Mutterkuchen und ein Animon, aber in Fällen von Superfötation hat jeder Fötus seinen eigenen Mutterkuchen.

alles bereits behauptete oder als blose Meinung hingestellte mehr oder weniger bestätigen, und daher sei eine nähere Erörterung derselben unsere jetzige Hauptaufgabe.

Bildungshemmungen.

Bildungshemmungen insbesondere *).

Gefäfssystem.

I.

Von dem Herzen.

Von dem Herzbeutel 1).

Der Herzbeutel, die Hülle des Herzens, steht mit diesem, wie jede Schale mit ihrem

---

*) Die zu geringe Energie der bildenden Kraft bietet verschiedenartige Bildungshemmungen dar, je nachdem die Anzahl, der Zusammenhang, die Trennung, die Gestalt und Lage, oder auch die Textur organischer Theile durch sie beeinträchtigt wird.

1) M. Hofmann D. de pericardio. Altd. 1690.
Luther D. de pericardii, pulmonum et partium genitalium anomaliis. Kil. 1704.
A. B. Heimann D. de pericardio sano et morbos Leid. 17o.29.

edleren Inhalte, in genauer Beziehung. Er fehlt da, wo das Herz vermifst wird, oder ist meist mangelhaft, wo es nicht gehörig entwickelt erscheint. Selten mangelt er bei vorhandenem Herzen gänzlich, obgleich auch in diesem Falle dessen völliges Fehlen zuweilen unläugbar ist, und besonders bei Bloslage des Herzens, (bei der Lage des Herzens unterhalb der Brusthöhle), beobachtet wurde. Ich selbst habe einen dreimonatlichen Embryo vor mir, dessen vorgefallenes Herz nicht die geringste Spur eines Herzbeutels zeigt. So beschreibt Chr. G. Büttner [2] einen ähnlichen Fall, auch Dinkler [3], Baillie [4] u. a., wo der Herzbeutel

---

2) Ch. G. Büttner anatomische Wahrnehmungen. Königsberg 1769. 4. S. 36.

3) Dinkler in Sandifort Natuur en Geneeskundige Bibliothek. Volum. I. Pag. 661.

4) Baillie in Transact. of a society for the improvement of med. and chir. Knowledge. Lond. 1793. art. 6.

Ferner wollen auch dessen Mangel, was aber zweifelhaft ist, und wahrscheinlich nur eine genaue Verwachsung des Herzbeutels und Herzens war, beobachtet haben:

Peyer Method. hist. anat. Cap. VI.

F. G. Barbeck D. de corde occulto. Duisburg. 1701.

wirklich fehlte. Nicht immer findet sich aber bei einem Herzen, welches aufserhalb des Brustkorbes liegt, ein Mangel desselben, und Otto sah im anat. Museum zu Berlin einen Fall, wo das vorhängende Herz einen Herzbeutel zu besitzen schien. Dasselbe berich-

---

Littre in den Mém. de l'acad. roy. des Scienc. de Paris 1712. obs. anat. I.

Lanzisius de motu cordis et oneurysmatibus. Lib. I. propos. 23.

Hoyer in Act. Nat. Cur. Vol. V. oss. 68.

Haller Elem. Physiol. Vol. I. p. 489.

Kongl. Vetens. Kap. Acad. Handling. Tom. XXIII. p. 242.

Mit Unrecht bestreitet aber Haller*) die Beobachtungen des Columbus**), Bartholinus***), Walter†), Henkel††), Wolf†††),

---

*) Haller Praelect. Boerhaavii. §. 132, not. a. — Element. Physiolog. Vol. I. pag. 487. — De corp. human. fabrica. Lib. IV. Sect. I. §. 23. — conf. Sandifort observ. anatom. patholog. Lib. I. Cap. II. pag. 44. — Kaav-Boerhaave in Nov. Comment. Petropol. Vol. I. Obs. anat. IV. — Zückert de morbis ex alieno situ partium thoracis. pag. 101.

**) Columbus de re anatom. L. XV. S. 489.

***) Bartholinus Hist. anatom. Cent. IV. No. 20. Epist. S. 406.

†) Walter Museum anatom. No. 668.

††) Henkel Diss. de pericardio deficiente. Berol. 1818.

†††) Wolf in Rust's Magazin für die gesammte Heilk. Bd. XXIII. H. II. S. 333.

tet Bock [5] u. a. Auch ist es nicht nöthig, dafs bei jedem Fehlen des Herzbeutels das Herz blos liege, es kann dabei auch im Thorax eingeschlossen sein und man findet es dann von der Pleura überzogen, und frei mit der linken Lunge in einer gemeinschaftlichen Höhe liegend.

Eben so, wie den gewöhnlichen Mangel, beobachtete man auch das theilweise Fehlen des Herzbeutels und dies zwar vorherrschend, wenn das Herz in der Bauchhöhle [6] liegt.

Gotthoff*) u. a. und erklärt auch diese für Herzbeutelverwachsungen.

5) S. Ceruttis Pathol. anat. Museum. Bd. I. H. 3. S. 45.

Cerutti in Meckels Archiv für Anat. und Physiol. 1828. No. II. S. 194.

6) Otto Lehrb. der pathol. Anatom. u. s. w. Bd. I. Berlin 1830. S. 258. A. 2.

Rosenthal Abhandl. a. d. Gebiete der Anat. Physiol. u. Patholog. Berlin 1824. 8. S. 148.

---

*) Gotthoff D. s. descriptionem casus rarissimi spinam bifidam totalem — exhibentis. Berol. 1827. 4. S 7.

Otto Monstror. sex humanor. anatom. et physiolog. disquisitio. Francof. ad Viadr. 1811. 4. S. 16. (de Pluquet Repertor. Art. Pericardium deficiens. u. Petersburg. vermischte Abhandl. aus dem Gebiete der Heilkunde. I. Samml. 1821. S. 230 u. m.)

Die Form, Gröfse und Lage des Herzbeutels richtet sich nach der des Herzens; er wird häufig zur Zeit der Geburt noch so dünn und unentwickelt gefunden, wie in den ersten Entwicklungsperioden des Fötus.

Ueber die regelwidrige Textur und Consistenz des Herzbeutels, wie aller übrigen organischen Gebilde, die aus zu gering entwickelnder Thätigkeit hervorgehen, läfst sich im Allgemeinen nichts Bestimmtes sagen, und

---

Breschet Rep. gén. d'Anatom. I. p. 67.

Dafs das Leben, obschon nicht ohne bedeutende Störung der Gesundheit, doch einige Zeit bei dem Mangel des Herzbeutels fortdauern könne, beweisen viele Beobachtungen, und unter diesen auch die von Columbus, Tulpe*) und Bartholin angeführten. Columbus vermifste den Herzbeutel bei einem unter Ohnmachten gestorbenen Jüngling; Tulpe fand ihn bei einem Mann nicht, der von Jugend auf kränklich war, einen intermittirenden Puls, asthmatische Beschwerden u. s. w. wie auch ein grofses Herz hatte, und Bartholin erzählt, dafs er bei einem an Wassersucht verstorbenen Weibe, das rechte Herzohr sehr erweitert, das Herz selbst aber ohne Herzbeutel fand.

---

*) Tulpe Observat. med. Lib. II. Cap. XXV. pag. 134.

richtet sich eben nach der Zeit und dem Grade der Hemmung seiner Ausbildung.

Von dem Herzen [7] selbst.

Der eigentliche Herzmangel, Akardia,

---

7) C. Bruno de corde et ejus vitiis. Basil. 1580.

Albertini de affectibus cordis Lib. III. Cesena 1648.

Herm. Boerhaave patholog. Betrachtung des Herzens in Genees Natuur en Huishoudkundig Kabinet, door. J. Voeger van Engelen. Leid. 1779. Deel. I. pag. 562. übersetzt in der Sammlung. auserles. Abh. für prakt. Aerzte. B. IX. S. 483.

Morgagni de caus. et sed. morbor. Ep. XXIII.

Fr. Meckel sur les maladies du Coeur in Memoir. de l'acad. des Scienc. à Berl. 1755. pag. 56.

Fr. de Petraglia de cordis affectibus syntagma. Rom. 1779.

Spaventi Diss. de frequentioribus cordis majorumque vasorum morbis internis. Vienn. 1772.

J. G. Walther sur les Maladies du Coeur Vienn. 1785.

J. Senac Traité de la structure du Coeur et de ses maladies, par R. Portal. Paris 1778. Vol. II. Deutsch Herrn v. Senac's Abhandlung. von Krankheiten des Herzens. Leipzig 1781.

John Bell über die übeln Bildungen des Herzens u. s. w. in dessen Anatomy of the human. body. Vol. II. pag. 201. Deutsch: Sammlung auserles. Abhandl. für prakt. Aerzte Bd. XVII. S. 477.

die gewöhnlichste, obwohl nicht nothwen-

Reil Diss. analecta ad historiam cordis pathologicam. Hol. 1790.

C. a Vega de cordis et thoracis affectibus in de arte medendi. Lugd. B. 1564.

Ryff Diss. de affectibus cordis. Basil. 1584.

Rudius de naturali et morbosa cordis constitutione. Venet. 1600.

Montaguana Consilia de aegritudinibus cordis in Opp. select. Francof. 1604.

A. Bulgetius de affectionibus cordis. Patav. 1657. 4.

ab Hartenfels Pr. de corde ejusque affectionibus. Erford. 1697.

Strehl Diss. de cordis pericardiique quadam abnormitate. Erlangae 1830.

Barbeyrac Diss. nouvelles sur les maladies de la poitrine-du coeur etc. Amstel. 1731.

Juncker u. Bockmann Diss. cordis morbos proprios in tabula exhibens. Halae 1763. 4.

J. F. Meckel de cordis conditionibus abnormibus. Halae 1802. 4. u. in Reils Archiv für Physiologie Bd. VI. S. 549.

Cabirau-Cabannes Aperçu sur quelques affections organiques du coeur. Paris 1805. 4.

Fr. Zuliani de quibusdam cordis affectionibus. Brix. 1805. 4.

le Herissé Propositions sur les affections organiques du coeur. Paris. 1806. 4.

Corvisart Essai sur les maladies et les lésions

du coeur et des gros vaisseaux. Paris 1806, 1812 u. 1818. deutsch nach der 2. Aufl. von Rintel. Berlin 1814.

Coutelle Diss. Essais sur quelques causes de maladies du coeur. Paris 1808.

Harnier Diss. de morborum cordis diagnosi. Gött. 1809.

Warren Cases of organic Diseases of the heart, with Dissections, and some remarks intended to point out the distinctive symptoms of these diseases. Boston 1809.

Allan Burns Observations on some of the most frequent and important Diseases of the Heart etc. Edinb. 1809. deutsch Lemgo 1814.

Testa delle malattie del cuore, loro cagioni, specie, segni e cura. Vol. III. Bologna 1810. 1811. übersetzt von Sprengel Halae 1813.

Pelletan Mém. sur quelques maladies et vices de conformation du coeur Clinique chirurgicale. Paris 1810. Bd. III.

Grassal Diss. sur quelques affections organiques du coeur. Paris 1810. 4.

Sandberg D. de vitiis cordis. Edinb. 1813.

Farre Pathological Researches in Medicine. Essay I. On Malformations of the human heart, illustrated by numerous cases and V Plates, containing XIV Figures. London 1814. 8. Deutsch in Neue Sammlung auserles. Abhandl. Bd. I. St. I. Nr. I.

J. Gorgham über organische Krankheiten des Herzens nebst Sectionen in New England Journ. of Medec. a Surgery. Boston 1814. Vol. III. Jan.

F. L. Kreysig die Krankheiten des Herzens, sy-

stematisch bearbeitet u. s. w. 3. Bd. Berlin 1814—1816.

Faber in Hufeland's Journ. der prakt. Heilk. Aug. 1827. S. 3.

Stadelmeyer Diss. de morbis cordis organicis observationes quaedam. Wirceb. 1827. 8.

Viele Fälle bei Plouquet Repert. Art. Cordis morbi.

Reuss Repertor. Comment. Tom. X. S. 87. T. XII. S. 304.

J. F. Meckel Tab. anat. pathol. Fasc. I. Cor. Lips. 1817. Fol.

G. Forster Diss. de organicis vitiis cordis. Edinb. 1819.

Lueck Diss. Adumbratio morborum cordis generalis. Berol. 1819. 8.

Mayer Berichte über organische Fehler des Herzens und der gröfsern Blutgefäfse in d. Oestreich. medic. Jahrb. Bd. V. St. III. 1819. S. 59.

Laennec De l' auscultation médiate, ou Traité de Diagnostic des maladies des Poumons et du Coeur. 2 Vol. Par. 1819. u. 1826.

Wetzler über Krankheiten des Herzens und der Arterien in s. Beiträgen zur theoret. und prakt. Medicin Bd. I. H. 1 u. 2. Mainz 1820.

J. A. Walter Diss. de variis cordis affectionibus. Halae 1821.

Reeder practical treatise on the inflammatory, organic and sympathetic diseases of the heart. London 1821.

J. Whitsed Diss. de fabrica cordis vitiosa. Edinb. 1823.

dige [8], Erscheinung bei Acephalen [9], wird

Wedemeyer in Rust's Magazin für d. gesammte Heilk. Bd. XIII. H. 2. S. 177.

Abercombie Contributions to the pathologie of the heart, in Transact. of the medico-chir. Soc. of Edinb. 1824. Nr. I. Deutsch in Neue auserles. Abhandl. Bd. VII. St. III. S. 369.

M. A. Petit Essai sur la Médecine de Coeur etc. séconde Edit. Lyon 1824.

in Bertin Traité des maladies du coeur et des gros vaisseaux, rédigé Bouillaud. Paris 1824 mit VI. K.

Bürger Diagnostik der Herzkrankheiten. Berlin 1825.

C. H. Parry Collections from the unpublished medical writings. Vol. II. S. 129. Lond. 1825. siehe Neue Samml. auserles. Abhandl. Bd. IX. H. VI. S. 625.

R. Adams in Dublin hospital Reports and Communicat. 1827. Vol. IV. Nr. XIX. s. Neue Samml. auserles. Abhandl. 1828. Bd. X. H. 4.

J. Brown Medical Essays on Fever, Inflammation, Rheumatism, Diseases of Heart etc. London 1828.

8) Ein theilweises oder ganzes Herz fanden bei Acephalen:

Katzky in Act. Medicor. Berol. Vol. IX. Berol. 1721. 8. S. 61.

Jagorsky Nov. Acta Petropol. T. XV. 1806. S. 45.

äufserst selten bei den, mit einem Kopfe ver-

Vallisneri in Malpighi Opp. posthuma. Lond. 1697. Fol. S. 87.

Gilibert Adversaria med. pract. Lugd. 1791. S. 132. Auch befindet sich im anat. Museum zu Berlin ein Acephalus mit Herzen.

9) Philosoph. Transact. Vol. LVII. 1.

J. van Meeckren Observat. med. Chirurg. cap. XXXV. Miscell. Nat. Cur. Dec. II. An. II. Obs. 143.

Schenk Observat. med. rar. L. II. Nr. 181.

Fabricii Hildani Observat. Cent. IV. Obs. 51.

Halleri Opuscul. pag. 210.

Curtius spec. inaugur. de monstr. humanorum infante gemello. Lugd. Bat. 1762. pag. 19.

J. F. Meckel Handbuch der patholog. Anatomie Bd. I. S. 162 u. 163.

Fr. Tiedemann Anatomie der kopflosen Mifsgeburten. Landshut 1813. Fol. S. 69. §. 75.

Beclard Mémoire sur les foetus acephales. Paris 1818. 8. und in Leroux Journ. de Médec. 1815 u. 1816.

E. Elben Diss. de acephalis s. monstris corde carentibus. Berol. 1824. 4. C. XXII. Tab. littogr. S. 84.

Mallacarne Oggetti piu interessanti di Ostetricia e di Storia naturale etc. Padova 1807.

Stark's Archiv. Bd. II. St. II. S. 59.

Gergens Anatom. Beschreib. eines merkw. Acephalen. Gieſsen 1830.

sehenen Embryonen [10]) beobachtet, und nur wenige Beispiele bestätigen im letzten Falle dessen Vorkommen. Er findet sich übrigens in allen Perioden des Fötuslebens, ja selbst bei ausgetragenen Früchten, und deutet stets auf eine Hemmung der frühesten Bildung.

Statt des eigentlichen Herzens sind dann entweder blose Gefäfsnetze, wie bei den Zoophyten, oder ein Insekten- oder Crustaceen ähnliches Herz vorhanden, indem es nur aus einem einzigen erweiterten Kanal, ohne alle Klappen und Muskelfasern besteht, oder auch durch die Nabelgefäfse oder blose Nabelvene, die in die Arterien des Embryo übergeht, ersetzt wird.

Ein Leben nach der Geburt ist natürlich bei dem Fehlen eines solchen Hauptorgans nicht möglich und selbst ausgetragene Mifsgeburten der Art sind sehr selten.

Gewöhnlich fehlen auch zugleich das

---

10) Brodie in Phil. Transact. 1809. S. 161. und in Edinb. med. a. surg. Journ. T. VI. S. 191.

Marrigues in Mém. de Mathém. prés. a l' acad. des Scienc. T. IV. S. 123.

Daniel Samml. med. Gutachten. Leipz. 1776. S. 276.

Lawrence in Med. chir. Transact. Vol. V.

Meckel Handbuch der pathol. Anat. Bd. I. S. 414.

Gehirn, das Rückenmark, die Lungen und die Leber, und der Darmkanal, wie überhaupt die ganze Organisation erscheint mangelhaft.

Serres *) schreibt jeder Arterie eine specifische Function zu und will die Entwicklung jedes einzelnen Gebildes von dem Dasein und dem Zustande der demselben zukommenden Arterie abhängig wissen. Es fehlt seiner Ansicht gemäfs, da, wo eine Arterie sich nicht findet, auch das derselben entsprechende Organ und umgekehrt werden dort überzählige Gebilde hervorgebracht, wo Arterien die gewöhnliche Zahl überschreiten.

Darauf beruht es auch, dafs überzählige Gebilde stets der Stelle entsprechen, wo sie ihren Sitz haben, dafs ein am Becken überzähliges Glied stets den untern Extremitäten, am Thorax immer den obern Extremitäten verwandt ist, und dafs niemals ein Bein am obern Theile des Rumpfes und nie etwa ein Arm oder ein Kopf am untern Theile desselben vorkommt. Allein so schön diese Ansicht ist, so spricht doch die Erfahrung 11)

*) Serres a. a. O.

11) Die Ansicht des Hr. Serres und Hr. Geoffroy Saint-Hilaire hat ebenso wenige Anerkennung ge-

gar häufig dagegen und nur im Gefäfssysteme selbst findet sie Bestätigung. Da aber, wo es ein Wirken für sie selbst gilt, da äufsert sich die von Serres angenommene specifische Kraft und die Abhängigkeit der Herzbildung von den Gefäfsen ist unleugbar.

Die peripherischen Blutgefäfse sind bei der Bildung des thierischen Keims das Erste, das Ursprünglichste und die centralen Blutgefäfse entwickeln sich erst durch mancherlei Stufen ihrer Ausbildung, bis zu dem Grade, in welchem sie mit der vollendeten Herzbildung im Thierreiche erscheinen. Sie (die cen-

---

funden, als die des Hr. Tiedemann, der dieselbe spezifische Kraft den Nerven zuschreibt, die Hr. Serres und Hr. Geoffroy Saint-Hilaire den Arterien beilegt, indem sich beide in der Erfahrung nicht bestätigen. Erstere, denn diese geht uns jetzt zunächst an, wird unter Andern durch einen Fall von Hr. Baron widerlegt, der bei Anencephalie die innere Carotis, wie gewöhnlich, ihre Cerebraläste, die sich nur verkleinert in den Hirnhäuten verloren, abgeben sah. So ist es auch keinem Zweifel unterworfen, dafs sich in den sogenannten Pseudomembranen nach und nach immer mehr Arterien bilden, dafs der Gefäfsreichthum sich mit der Zunahme der Gebilde vergröfsert u. s. w., wobei aber gewifs Niemanden in den Sinn kommt, die erst später entstandenen Arterien hätten das neue Gebilde bedingt.

tralen Blutgefäfse) bedingen allein das Werden und die vollkommene oder unvollkommene Entwicklung ihres Centralorgans, des Herzens, dem ursprünglich nichts, als eine Gefäfsästlung, (deren einzelne Zweige sich nach und nach mehr ausdehnen und endlich zu Herz- und Vorkammern sich heranbilden), zu Grunde liegt. Auch die Ursache eines gänzlichen oder theilweisen Mangels der verschiedenen Scheidewände und Klappen, die als Duplicaturen oder Verlängerungen der Membrana interna der Gefäfse zu betrachten sind, wird demnach im Gefäfssysteme selbst zu suchen sein.

Es findet sich übrigens, um auf den theilweisen Mangel des Herzens (Atelokardie) selbst zurück zu kommen, anfangs, wie ich schon erwähnt habe, nur die ursprünglich vorhandene Gefäfsästlung und dann nach weiter vorgeschrittener Entwicklung die blose Erweiterung einer Centralarterie [12]), welche manchmal selbst schon die Consistenz und den Anschein einer eigentlichen Herzkammer,

12) Misc. Nat. Cur. Dec. II. An. II. Abh. 143. Dec. III. An. II. Abh. 9.
Veslingii Syntagma anatomicum. S. 150.

und eine, jedoch nur scheinbare, Vorkammer hat [13].

Hieran schliefsen sich die bereits oftmals beobachteten Herzen mit blos einer Herzkammer und einer Vorkammer [14], und

---

13) Zagorsky, Nov. Act. Petropol. T. XV. 1806. S. 473.

Roederer, Foetus parasitici descript. in Comment. Soc. Goetting. Vol. IV. S. 125.

14) Wilson, Philosoph. Transact. London 1799. P. XI.

Das Herz, eingesenkt in die Substanz der Leber, gleich einer Geschwulst aus dem Unterleibe hervorragend und blos mit einer dünnen Haut umgeben, bestand aus einer einfachen, unvollständigen Kammer und Vorkammer; aus der erstern entsprang die Aorta, die einen Ast abgab, welcher die absteigende Aorta bildete, und einen andern, der die Pulmonalarterie darstellte; das Blut ging in die Vorkammer durch zwei Venenstämme, welche die obere Hohlvene bildeten. Die Form dieses Herzens glich der des Fischherzens, die Anordnung der Gefäfse der des Herzens der Batrachier und die Lage der des Herzens der Chelonier und einiger Saurier.

Stark's Neues Archiv Bd. I. St. III. S. 355.

Beil's Archiv für die Physiol. Bd. IV. St. III. S. 450.

Standert Philosoph. Transact. 1805. p. 228.

Farre Essay on the malformat. of human Heart. 1814, p. 2.

Mayer s. Graefe und Walther Journ. X. 3.

dann die, welche durch die gröfsten Theils, oder gar nicht entwickelten Scheidewände und Klappen aus einer einzigen Herzkammer und zwei Vorkammern [15], oder umgekehrt aus

---

Ramsbothan Lond. med. and physic. Journ. LXI. p. 548.

15) Wolf's. Kreysig d. Krankh. des Herzens. III. p. 200.

Farre a. a. O. p. 31.

Breschet Rep. géner. d'Anat. II. p. 8 und 11.

Im ersten Falle wurde das Individuum 22 Jahr alt; im zweiten Falle entsprangen Aorta und Pulmonalarterie neben einander aus der gemeinsamen Höhle, welches an die Anordnung der Chelonier erinnert; im Falle von Breschet war nur ein unvollkommenes Aurikularseptum vorhanden.

Tiedemann Zoologie Bd. I. S. 177.

Standert in Philosoph. Transact. 1805.

Columbus de re anatom. Lib. XV. p. 489.

Schenk obs. med. Lib. II. obs. 184. p. 354.

Chemineau in Mém. de l'acad. des Scienc. 1699. p. 42.

G. Fleischmann in Abhandlungen der Physic. med. Societ. z. Erlangen. Bd. I. S. 31.

Otto Seltene Beobachtungen. Bd. I. S. 16.

Lanzoni in Ephem. Nat. Cur. Dec. II. An. IX. obs. 44.

Eine annähernde Structur ist die, wenn bei einer Kammer und einer Vorkammer, letztere eine Spur von Scheidewand zeigt, wie es besonders in der von Standert erwähnten Beobachtung der Fall ist, und wodurch

zwei Herzkammern und nur einer Vorkammer gebildet erscheinen.

Ebenso findet man als ursprüngliche Bildungsfehler zuweilen die venösen oder arteriellen Oeffnungen der Herzkammer verengert oder ganz geschlossen (wie Cruvellier, Reynaud, Bonnet u. A. berichten).

Häufiger als die eben erwähnten Fälle ist das Vorkommen eines unvollkommen ausgebildeten Ventrikularseptums[16], welches als

gleichsam der Uebergang von den Herzen mit einer Kammer und Vorkammer zu denen mit zwei Vorkammern und einer Kammer gemacht wird.

G. Fleischmann Leichenöffnungen. Erlangen 1815. pag. 195.

16) Meckel in Reils Archiv. Bd. IX. S. 442.

Meckel Descriptio monstror. nonnullor. S. 11. Ich fand in einem Falle zwei Löcher und in einem andern ein Loch.

Otto in seltenen Beobachtungen. Bd. I. S. 64. Bd. II. S. 50. 102. u. s. w.

Sandifort Obs. anat. pathol. III. Cap. I.

Hunter med. Obser. and. T. VI.

Morgagni Ep. an. XV. 2.

Mery s. Reils Archiv. Bd. 9. H. I.

Pulteney Obs. anat. path. L. I. Cap. I. p. 299.

Nevin Med. Obs. and Inquir. Vol. VI. p. 304.

Stenson Obs. anat. path. T. III. C. I.

die nächste Bildungsstufe erscheint und durch ein immer weiteres Entwickeln sich zuletzt nur noch durch eine ganz kleine (endlich gar nur scheinbare [17]) Oeffnung vom Normalzustande unterscheidet. Die Oeffnung [18] (deren

---

Cruckshank Bullet. de la Soc. de médec. de Paris 1807. p. 153.

17) In zwei Fällen von Spittal fehlte die Muskelsubstanz des Ventrikularseptums an einer kleinen Stelle zwischen den Wurzeln der arteriellen Stämme ganz und dennoch war zwischen den beiden Ventrikeln keine Oeffnung, indem die innere auskleidende Haut die Stelle ausfüllte.

18) Die linke Herzkammer findet sich zuerst vor, und die rechte ist gleichsam nur ihre Verlängerung, welche sich dann in der Folge gänzlich abschnürt und zwar so, dafs ihr oberer und unterer Rand nach innen verwachsen. Kömmt diese Vereinigung nun nicht zu Stande, so communiciren beide Kammern, die Oeffnung findet sich an der Basis (da die Bildung der rechten Herzkammer von der Basis der linken gewöhnlich ausgeht) und der Ursprung der Aorta ist gemeinschaftlich. Findet sich aber die Oeffnung an einer andern Stelle, so ist entweder der rechte Ventrikel nicht an der gewöhnlichen Stelle entwachsen, oder die Scheidewand hat sich nicht wie gewöhnlich gegen die Spitze, sondern gegen die Vorkammern hin gebildet, wodurch die Communicationsstelle mehr herabgedrängt wird und es na-

auch mehr sein können) ist gewöhnlich entweder zwischen den Ursprungsstellen der Aorta und Pulmonalarterie, oder unter der Mitralklappe, oder an der Basis des Herzens.

Eine noch complicirtere Mifsbildung ist es aber, wenn an der Stelle, wo die verschiedenen Scheidewände des Herzens zusammenstofsen, eine unvollkommene Ausbildung statt gefunden hat; in diesem Falle [19] communiciren sämmtliche Höhlen mit einander.

Oefters ist auch, wie schon erwähnt, das Aurikularseptum nicht gehörig entwickelt, oder es fehlt manchmal auch ganz und beide Herzohren bilden dann nur eine Höhle. Zuweilen construiren sie zwei verschiedene Höhlen, die aber mit einander zusammenhängen. Die Oeffnung zwischen beiden beruht dann entweder auf einem Fehlen in der Substanz des Septums, indem dasselbe nichts als ein schma-

---

türlich nicht unumgänglich nothwendig ist, dafs, wie im ersten Falle, wo die Oeffnung an der Basis statt findet, der gemeinschaftliche Ursprung der Aorta mit Durchbohrung der Scheidewand verbunden ist, ein Zustand, der bei den Reptilien im Normaltypus ihrer Entwicklung zu liegen scheint.

19) Thibert Bulletin de la Faculté de Médecine. Ann. 1819.

les Band darstellt (Lawrence, Farre) oder neben dem eyrunden Loche noch eine Oeffnung zeigt, oder sie beruht auf einem Offensein des eyrunden Loches.

Dieses letztere ist äufserst häufig, indem entweder die Klappe des Foramen ovale ganz fehlt, (wo dann meist Cyanosis, wie bei der Perforation des Ventrikularseptums, entsteht) nicht an allen Rändern verwächst, oder angewachsen mehre kleine zurückgebliebene Löcher [20] zeigt.

---

20) Morgagni de sed. et caus. morb. Epist. XVII. §. 12.

Nevin Comment. Dec. II. Vol. IX. pag. 325.

Dann beobachteten dieses noch Hunter, Lentin, Hodgson, Lawrence, Delmas, Wilson u. A. Fast alle Individuen, die im höhern Grade an dieser Bildungshemmung litten, starben gewöhnlich, obgleich nicht immer, früher oder später an der Blausucht. —

Bei einem zweijährigen Bauernkinde, weiblichen Geschlechts, welches bis ins achte Lebensmonat vollkommen gesund war, dann aber eine bläuliche Gesichtsfarbe bekam, die Efslust verlor, viel schlief und dabei abzehrte, färbten sich endlich auch die Hände und Füfse und besonders die Lippen, die Zunge und die Fingerspitzen nahmen eine starke, dunkle Färbung an.

Die Oeffnung, welche das eyrunde Loch

Nach dem Tode fand ich das eyrunde Loch stark erweitert, ohne die geringste Spur von einer Klappe, die Lungenarterie etwas verengert, den Ductus arteriosus geschlossen, eben so das Ventrikularseptum, das Herz vergrößert und an den übrigen Gebilden die Spuren einer allgemeinen Abzehrung.

Ferner erzählt Dr. Crampton folgenden merkwürdigen Fall: Betrachtete man das ungeöffnete Herz, so sah man den rechten Ventrikel so vorgetrieben, daſs er in Gestalt eines Zuckerhutes erschien. Zwischen den beiden Ventrikeln fand sich wegen Mangel an der Scheidewand ein offener Weg; die beiden Vorkammern standen ebenfalls durch das offene eyrunde Loch in Verbindung; der rechte Ventrikel öffnete sich in die hervorragende Stelle, welche einen taschenförmigen Anhang bildete; die an ihrer Mündung etwas zusammengezogene und weiterhin beträchtlich erweiterte Lungenarterie hatte durchaus keine Klappen, sondern hing mit einem besondern höhlenförmigen Anhang zusammen, welcher an dem rechten Ventrikel ansaſs und mit diesem durch eine fingerdicke, von den Fleischsäulen des Ventrikels gebildete, Oeffnung zusammen hing. Der Kranke, ein Knabe, 10 Jahre alt, hatte seit seiner Geburt heftiges Herzschlagen und litt später an Anasarka, Dyspnoe und Unfähigkeit zu liegen; der Puls war schnell und unregelmäſsig; die stethoscopischen Zeichen waren: ein sehr helles, pfeifendes Geräusch über dem gan-

darbietet, ist von verschiedener Gröfse, be-

zen Brustkasten, aber heller über dem linken Ventrikel. Merkwürdig ist es, dafs keine Zeichen von Blausucht wahrzunehmen waren, und dafs das Leben bei diesem Zustande des Herzens so lange bestehen konnte.

In einem Fall von G. Fleischmann*) war die vordere Herzkammer sehr grofs, von vorn rund, und ihre Höhle so weit, als ob sie aus beiden zusammengesetzt wäre. Die innern Wände hatten ihre gewöhnliche Beschaffenheit. Das Ostium arteriosum befand sich an der Spitze des arteriösen Kegels an derselben Stelle, wo sonst die A. pulmonalis, hier aber die Aorta entsprang. Innerhalb war dieses Ostium mit seinen drei vollkommen halbmondförmigen Klappen versehen. Das Ostium venosum dieser Herzkammer war weit nach links und gegen die Spitze des Herzens herabgerückt, so dafs sich von einem eigentlichen Septo cordis nichts vorfand. Die Oeffnung war ferner von der Basis gegen die Spitze länglich gezogen und von zwei in dieser Richtung liegenden, unvollkommen gebildeten eingerissenen Klappen umgeben u. s. w. Demungeachtet aber war das Individuum (ein Knabe) während seiner kurzen Lebenszeit, die sich nur auf 21 Wochen erstreckte, stets gesund und munter. Erst 14 Tage vor seinem Tode bekam es einen leichten Husten und einen Tag zuvor asthmatische Beschwerden.

Einen ähnlichen Fall schildern Hering und Kühn,

*) Leichenöffn. Erlang. 1815. p. 195.

findet sich, da die allmähliche Verschliefsung

---

wo dieses Herzleiden auch ohne die geringste Beschwerde eine Zeit lang fort bestand.

William Campbell berichtet: Ein 13 Monate altes Kind zeigte seit seiner Geburt eine bläuliche Farbe, sowohl im Gesichte, als am Rumpfe. Die Farbe wurde immer dunkler und zeigte sich besonders auf den Lippen, den Nägeln der Finger und Zehen. Das Kind war nicht so lebenslustig, wie andere Kinder dieses Alters, schien sich vielmehr in einem kränklichen Reizungszustande zu befinden. Die körperliche Wärme war geringer, als bei andern Menschen, besonders kühl war aber der Athem; der Puls war seit der Geburt unregelmäfsig und aussetzend. Nur die Muttermilch konnte das Kind vertragen, andere Nahrung, ferner Bäder riefen Krämpfe hervor; die Darmausleerung war besonders beschwerlich. In rückwärts gebogener Stellung befand sich das Kind überaus wohl; jede körperliche Bewegung ermüdete dasselbe und machte ihm einen keuchenden Athem. Im neunten Monat bekam das Knäbchen einen starken Stickhusten mit Krämpfen und wurde zusehends mager; es starb nach einem heftigen Hustenanfall. Leichenschau. Gesicht blau, Rumpf und Gliedmassen gröfstentheils bläulich purpurfarben; Pleura gesund, Lungen ebenfalls, doch schienen sie kleiner zu sein, als in Kindern dieses Alters. Die Gefäfse des Herzbeutels waren wie eingesprützt, der Herzbeutel enthielt an ℥vi grünliches Serum. Die rechte Herzhälfte war deut-

von unten nach oben geschieht, stets links

---

lich hypertrophisch die rechte mit schwarzem, halbgeronnenen Blute angefüllte Vorkammer, war fünf Mal so grofs, als die linke, die kaum den Umfang wie in einem Neugebornen hatte; der rechte Ventrikel war viel dicker und zwei Mal so grofs, als der linke. Die Aorta entsprang sowohl aus dem rechten, als aus dem linken Ventrikel; nämlich aus dem erstern ging eine fingerdicke Oeffnung in den aufsteigenden Theil des Aortabogens, der da, wo er beginnt, einen drei Mal so grofsen Umfang hatte, als wie es in diesem Alter zu sein pflegt; die Vasa vasorum des Aortabogens waren aufserordentlich zahlreich und angefüllt. Aus dem rechten Ventrikel entsprang wie gewöhnlich eine mit Klappen versehene Lungenarterie, die sich der Norm nach in ihre Aeste spaltete, aber sehr zarte Wandungen hatte und in ihrem Ursprunge sich bedeutend erweitert zeigte. Die Ueberbleibsel des Ductus arteriosus waren deutlich bemerkbar; der Gang war in der Mitte unwegsam, an beiden Enden jedoch offen. Das eyrunde Loch war fast ganz geschlossen. In dem Unterleibe war weiter nichts merkwürdig, als das die SKrümmung des Dickdarms in der rechten Seite des Beckens lag.

Aus dieser Beschreibung geht hervor, dafs der rechte Ventrikel den linken an Thätigkeit überwog, und dafs defshalb durch den Zusammenhang des erstern mit der Aorta der gröfste Theil des Venenblutes statt in die Lungen, in die Arterien drang.

oben, (es hätte denn die ursprünglich ge-

Da die Lungenarterie verhältnifsmäfsig, wenigstens in ihren Zweigen, von geringem Umfange war, so drang nur wenig Blut aus der rechten Herzhälfte in die Lungen, und es mufste demnach im Körper der gröfste Theil der Blutmasse venös bleiben. Daraus ist die kühlere Temperatur des Körpers, der kühle Athem und die Kleinheit der Lungen zu erklären. Die sehr erschwerte Darmausleerung beruhte auf der verkehrten Lage der SKrümmung des Dickdarmes.

Adward Blackmore beobachtete ein 3 1/2jähriges Mädchen, welches seit dem zweiten Monate seines Lebens eine blaue Hautfarbe zeigte, an Athmungsbeschwerden litt, immer kränkelte, klein und schwach blieb, einen eigenthümlichen, drathförmigen, jedoch regelmäfsigen Puls hatte, den Schein eines unvollkommenen Arteriellwerdens des Blutes an sich trug und zuletzt an Nasenbluten starb. Beschauung der Brustgebilde. Das Herz ist so ausgedehnt, dafs es die Lungen zusammenklemmt, die rechte Kammer und Vorkammer ist, wie es scheint, allein sichtbar, und beide sind noch einmal so grofs, als das ganze Herz in diesem Alter zu sein pflegt. Das Herzohr und die obere Hohlvene sind von schwarzem Blute ausgedehnt, die Kammer ist bedeutend ausgedehnt, verdickt und fest, die Brustfellhöhlung enthält ℥iv und der Herzbeutel ℥j Serum. Die Lungen sind klein, besonders die linke, leberartig, dunkelbraun, ohne Knoten, ohne Anfechtungen, ohne

theilte Klappe bei ihrem Verwachsen in der

Verhärtungen. Die linke Herzkammer ist äufserst klein im Vergleich zur rechten, obwohl nicht kleiner, wie sie es in diesem Alter zu sein pflegt, die linke Vorkammer ist nicht vorhanden, statt derselben sind nur einige Spuren von Muskelfasern zu bemerken. Endlich entdeckte das Messer eine kleine abgesonderte Höhlung zwischen den Muskelfasern, die ein Ueberbleibsel der Vorkammer zu sein schien und nur durch eine sehr feine Spalte mit der linken Kammer zusammenhing. Aus dem hintern, obern Theil des rechten Ventrikels entsprang die sehr erweiterte Aorta, deren Wandungen blauroth waren; die Klappen waren vollkommen. Dicht unter der Aorta entsprang eine kleine Lungenarterie. Der linke Ventrikel allenthalben, aufser in der oben erwähnten Spalte verschlossen, enthielt etwas schwarzes Blutgerinnsel, das also durch diese Spaltung eingetreten sein mufste. Es war kein Botallischer Arteriengang vorhanden, die Klappe zwischen rechter Kammer und Vorkammer war nicht ganz vollkommen verschliefsend. Diese Vorkammer nahm den Stamm der obern Hohlvene, an deren Mündung sich eine feine, zarte Haut, gleichsam als Klappe, vorspannte, wie gewöhnlich auf. Zwei kleine Lungenvenen traten in den untern Theil des Rudiments der linken Vorkammer, und eine grofse Vene ging in den obern Theil. Das eyrunde Loch in der Zwischenscheidewand ist völlig geschlossen, dagegen ist zwischen der rechten Vorkammer und der linken

Mitte, neben oder unten eine Oeffnung zu-

Kammer eine Verbindung durch eine schmale Spalte. Auf diese Weise ist denn wohl das Blut aus den Lungenvenen durch das Rudiment der linken Vorkammer in die linke Kammer, aus dieser in die rechte Vorkammer, von da in die rechte Kammer und aus dieser in die Aorta gelangt.

In einem Falle von Dugès war die Haut des leidenden Kindes vorzüglich am Rücken und an den hintern Theilen der Gliedermassen bläulich; auch das Gesicht war bläulich; nur die Nase erschien bleich und gelblich; an der Stirn zeigten sich Ekchymosen. Im Gehirn zeigte sich nichts Besonderes. Im Unterleib zeigten sich keine Spuren von Blutandrang; die Leber und die Milz waren fest und derb und strotzten von schwarzem Blute; seröse Ergiessung in der Unterleibshöhle, geröthete Beschaffenheit der innern Magenhaut liefsen auf vorangegangene Entzündung schliefsen. In der Brusthöhle fand man die Lungen wenig entwickelt, aber beim Durchschneiden knisternd und röthlichbraun. Der Herzbeutel enthielt etwas gelbliche, zähe, wäfsrige Flüssigkeit. Das Herz erschien etwas grofs, bläulichroth und mit zahllosen Gefäfsen versehen, die der Koronarvene ihren Ursprung verdankten. Die Arter. pulmonal. und die Aorta, statt sich zu durchkreuzen, liefen, so sehr es der Herzbeutel erlaubte, ziemlich parallel neben einander. Die beiden Vorkammern waren normal gestaltet, nur mit festen, fast fibrösen Blutklumpen angefüllt und nahmen, wie gewöhnlich,

rückgelassen) und je weiter es erscheint, und

---

die rechte die Hohlvenen und die Koronarvenen, und die linke die Lungenvenen, auf. Die Zwischenwand der Vorkammern war gehörig gestaltet, nur war das eyrunde Loch noch zum Theil unverschlossen. Auch die Mündungen derselben nach den Kammern zu waren ganz regelmäfsig und hatten ihre gewöhnlichen Klappen. Im Uebrigen unterschied sich sowohl durch die Lage, als durch die Bauart die rechte Kammer von der linken, wie in jedem andern Menschenherzen, ganz deutlich. Nur entsprang aus der rechten Kammer die Aorta und aus der linken die Lungenarterie; die Aorta krümmte sich dem gemäfs nicht wie sonst, sondern stieg geradezu in die Höhe und beide wurden durch den arteriellen Gang verbunden, der den diesem Alter gewöhnlichen Umfang hatte. Demnach empfing die Aorta das Blut aus den Hohlvenen unmittelbar, erhielt also nur schwarzes Blut, und es war der grofse Kreislauf von dem kleinen völlig getrennt. Nur etwas rothes Blut gelangte durch den noch offenen Ductus arterios. Botall. in die Aorta und etwas schwarzes Blut drang durch das, noch zum Theil geöffnete, eyrunde Loch aus der rechten in die linke Vorkammer.

Ferner vergleiche man:

Cerutti rarior. monstri descript. anat. Lips. 1827. 4. c. T. aen.

Tiedemann in der Zeitschrift für Physiologie Bd. I. H. I. S. 111. Taf. VII. fig. 9.

je kleiner die Klappe sich zeigt, desto früher ist die Bildungshemmung zu denken.

Coates in Chapmann's Philadelphia Journ. of the med. a. physic. Sc. Nov. 1824. Vol. IX. Nr. XVII.

Knulp in Harless Schein-Westphäl. Jahrb. d. Med. u. Chir. Bd. IV. St. I. Nr. VIII.; ein Fall in Archives générales de Médecine. Septbr. 1827.

Bulletin de la Soc. de Médec. 1809. S. 99.

Meckel Descript. monstror. nonnullor. S. 99.

Basedow in Hufeland's Journ. Juli 1828. S. 78.

Otto seltene Beobacht. Bd. I. S. 16. S. 64. Bd. II. Nr. XXI. S. 49. S. 102.

R. K. Hoffmann in New-York med. a. phys. Journ. Bd. VI. S. 250.

Wittcke in Hufeland's und Osann's Journ. d. prakt. Heilk. April 1828.

Cogoreux in Revue méd. franc. et étrang. 1827. T. I. u. II.

Staupa Anweisung zu gerichtl. u. pathol. Untersuchungen menschl. Leichname. Wien 1827. S. 164. Not. XX.

Seiler Pr. de morbo coeruleo. Viteb. 1805.

Schuler D. de morbo coeruleo. Oenipont. 1810. 8.

Nasse's in Reil's Archiv für d. Physiol. Bd. X. S. 213.

Kämmerer D. de morb. coerul. Halae 1811.

Burn's Herzkrankheiten und eine Zusammenstellung von zwölf Fällen in Horn's, Nasse's und Henke's Archiv für med. Erfahrung Nov. und Dec. 1817.

Das gänzliche Fehlen oder Unentwickeltsein der Klappe des eyrunden Loches, wie

---

Ramberg D. de corde vasisque majoribus eorundem ratione normali in animantibus et abnormi in homine. Berol. 1824. 8. mit Kpf.

F. d' Alton D. de cyanopathiae specie ex invicem permutata arteriae pulmonalis atque aortae origine. Bonnae 1824. 4. c. Tab. aen.

Meinecke D. de cyanosi. Berol. 1825. 8.

Gintrac Observations et recherches sur la Cyanose ou maladie bleue. Paris 1814 u. 1824.

Louis Observations suivies de quelques considérations sur la communication des cavités droites avec les cavités gauches du Coeur in Archiv génér. de Médec. Nov. 1823. und in Mémoires ou Recherches anat. pathol. Paris 1826. S. 301.

Horner D. de Cyanosi. Monachii 1823. 4.

Zimmermann D. de morb. coeruleo. Berol. 1822. 8.

Peters D. s. relationem de puero, morbo coeruleo laborante. Kiliae 1822. 4.

Marx D. morbi coerul. exemplum memorabile. Berol. 1820. 8.

C. de Hartmann D. de Cyanosi ejusque cura. Viennae 1817.

Cherrier D. sur la maladie bleue etc. Paris 1820.

Hein D. de istis cordis deformationibus, quae sanguinem venosum cum arterioso misceri permittunt. Goett. 1817. 4.

auch ihre Perforation mufs natürlich im Allgemeinen nachtheiliger sein, als das blose

---

Kwiatkowski D. aetiologiam morbi coerulei amplificans. Vilnae 1815. 8.

J. F. Meckel Handbuch der pathol. Anatomie Bd. I. S. 419. und in D. Arch. für d. Physiol. Bd. I. S. 221.

Tobler D. de morbo coeruleo. Gött. 1812.

Haase D. de morb. coeruleo. Lips. 1813. 4. c. Tab. aen.

Wirtensohn Duor. monstror. duplic. humanor. descr. anat. Berol. 1825. S. 13. T. II.

Rosenstiel D. monstri duplic. rarissimi descriptio anatomica. Berol. 1824. S. 12.

Holmers in Transact. of the med. chir. Soc. of Edinb. Vol. I. 1824. 11.

C. Perkins in New-York med. a. phys. Journ. Bd. II. S. 444.

Rust's Magazin für die ges. Heilk. Bd. XVIII. S. 346.

Schallgruber Abhandl. im Fache der Gerichtsarzneikunde. Graetz 1823. S. 55—76.

Holmsted in Lond. med. Repository Jun. 1822. Vol. XVII. 455.

Bock in Ceruttis Pathol. anat. Museum. Bd. I. H. III. S. 37.

Olory in Repertorio med. chir. per l' anno 1821. Turino.

Gregory in Med. chir. Transact. Vol. XI. 1821. S. 296.

Unverwachsenbleiben, und im ersten Fall

Nasse Leichenöffnungen I. Reihe. 1824. S. 166.

Hesselbach Bericht von der anat. Anstalt zu Würzburg. Gieſsen 1824. Nr. 541. S. 201. Nr. 610. S. 202.

Olivry in Journ. gén. de Méd. T. 73. S. 145.

Thibert und Fouquier in Bulletin de la Faculté de Médec. T. VI. S. 355.

Marechal in Journ. gén. de Médec. Decbr. 1819. T. 69. S. 354.

Seidel Index Musei anatom. Kiliensis. Kiliae 1818. S. 61.

Nordblad in Ars-Berättelse om Svenska Läkare-Sällskapets Arbeten of Carlander. Stockh. 1816.

Wistar s. Götting. gelehrte Anzeigen 1817. S. 1763.

Delondre in Sedillot's Journ. de Médec. T. 60. S. 38.

Creveld in Hufeland's Journ. d. prakt. Heilk. Decbr. 1816. S. 74.

Thoxter in New-England Journ. of Med. a. Surg. Vol. V. Boston 1816.

Kreysig die Krankheiten des Herzens. Th. III. S. 104. Mit Abbild.

Howship Pract. Observat. in Surgery a. morbid Anatomy. 1816. Fall 57—59.

Young in Journ. of Sc. a. Arts of the R. Institution. London 1816. Vol. I. Art. 3. mit Abbild.

Dorsey in New-England Journ. of Med. a. Surg. Vol. I. S. 69. 1812.

wird besonders der Stand der Oeffnung den gröfsern oder kleinern Nachtheil bedingen.

Nicht selten erreichen Leute, die an diesen

Thomson in Edinb. med. a. Surg. Journ. Vol. XII. S. 3.

Ribes in Corvisart und Leroux Journ. de Médec. Vol. XXXIV. S. 421. 1815.

Tupper in London medic. a. physic. Journ. Vol. III. S. 497.

Pelletan Clinique chirurg. Paris 1810. T. III.

Lewes D. de morbo ceruleo. Berol. 1826. 8.

Fr. Ermel D. de Cyanosi. Lips. 1827. 4.

Hall und Vrolik in Practisch Tijdschrift voor de Geneeskonde, 1825. H. II.

Mayer in v. Graefe's u. v. Walther's Journ. der Chirurg. Bd. X. S. 44. T. II. fig. 1.

Dujes in Journ. gén. de Méd. Bd. 101. S. 88.

Mauran in Philadelph. Journ. Bd. XIV. S. 253.

Ullrich in Rust's Magaz. Bd. XXII. S. 502.

Delmas in Ephémér. méd. de Montpell. T. I. Jan. 1826.

Hufeland's Journ. d. prakt. Heilk. 1826. Febr. S. 133.

Breschet in Répert. gén. d'Anat. etc. T. II. S. 12. 17.

J. F. Meckel Descript. monstr. nonnullor. Lips. 1826. 4. S. 11. 21. 31. 59.

Burkart D. de monstro humano notabili. Friburg. 1825. 8.

Bildungsfehlern leiden, ein hohes Alter [21]), was Einige dem gleichzeitigen Offenbleiben des Ductus arteriosus [22]) zuschreiben, wodurch al-

---

Ob übrigens diese Art der Bildungshemmungen wirklich häufiger bei Knaben als bei Mädchen vorkommt, wie Otto meint, will ich dahingestellt lassen; meine Beobachtungen und Vergleiche ergaben aber das Gegentheil.

In den meisten hier angeführten Fällen kam entweder der gröfste Theil des Hohlvenenbluts unmittelbar in den linken Vorhof und von da durch die linke Herzkammer in die Aorta, oder das erst aus den Lungen zurückkehrende Blut strömte durch den linken Vorhof und durch das eyrunde Loch in den rechten Vorhof und von da in die rechte Herzkammer u. s. w.

21) Meckel fand bei einem alten Weibe das Foramen ovale einen halben Zoll offen*); Aehnliches beobachteten bei schon bejahrten Personen G. Fleischmann, Green, Albin, Sachse u. A.

In Padua sah ich die Herzen zweier Knaben, von denen der eine fünfzehn, der andere zwölf Jahre alt geworden war, auf solche Art mifsgebildet, dafs das eyrunde Loch im Herzen des erstern fast 1 und 1/2 Zoll, in dem des andern 1 Zoll offen stand.

22) Meckel, Spry, Burns, Jurine, Seiler,

---

*) Das Offenbleiben des eyrunden Loches wurde von Einigen (z. B. von Botall, Folius u. A.) wegen seines häufigen und oft fast ganz unschädlichen Vorkommens für den Normalzustand gehalten. (Siehe Meckel Handb. der pathol. Anat. Bd. I. p. 447. Leipz. 1812.)

lerdings der Widerstand des Blutes im linken Vorhof einigermassen geschwächt und die Kraft des rechten vermehrt wird. Auch nahm man sonst einen gewissen Zusammenhang zwischen der Beschaffenheit der Eustachischen Klappe und dem eyrunden Loche an, der sich jedoch nicht in dem Grad bestätigte [23]),

---

Langstaff, Steinmetz u. A., fanden das eyrunde Loch und den Botallischen Gang zugleich offen geblieben. Nicht selten findet man aber auch, wie schon oben erwähnt wurde, das Foramen ovale*) allein offen und den Ductus Botalli geschlossen oder umgekehrt, jenes ungeöffnet und diesen**) offen.

23) Viele Beispiele, die das Gegentheil†) von Wolff's Meinung beweisen, und wo bei gänzlich geschlossenem Foramen ovale auch die Eustachische Klappe

---

*) z. B. Ulrich, Meckel, Sandifort, Hodgson, Hunter, Prochaska, Moreau de la Santhe Fragmens pour servir à l'histoire de la Médecine en France. 1812. S. 45. Nordblad, Farre, Ich, Basedon, Seiler, Hesselbach, Delmas, Morgagni, Tacconi, Corvisart, Green, Hoffmann, Meyer u. A.

**) Dieſs fanden Marechal, Burns, Fabricius, Hildanus, Brendel, Richerand, Ellioston, Watts, Thoxter u. A.

†) Bei dem Herzen, welches ich eben vor mir habe, ist das eyrunde Loch ganz geöffnet und von der Eustachischen Klappe nicht das Geringste zu sehen.

in welchem Wolff und früher Winsloow ihn annahmen [24]). Endlich hat der Zustand des Ductus arteriosus und der Lungenarterie keinen wesentlichen Einfluſs auf das eyrunde Loch und die Ansicht Büffon's [25]), daſs durch

sich vollkommen, ja sogar ungewöhnlich stark entwickelt zeigte, finden sich in Meckel's Handbuch der path. Anat. Bd. I. p. 457 u. 461.

24) Wolff*), Winsloow**), ebenso Sandifort†) u. A. fanden, daſs in dem Maſse, als sich das eyrunde Loch geschlossen zeigte, die Eustachische Klappe verkleinert war, und daſs stets letztere, bei der Verwachsung des erstern, sehr klein oder verkümmert erschien.

Es bestätigte sich dieſs auch durch viele neuere Beobachtungen und hat, da beide Klappen, sowohl die des eyrunden Loches, als die Eustachische, Gebilde der untern Hohlvene sind, nichts Auffallendes.

25) Büffon, Hist. nat. gen. T. II. p. 447., so auch Parsons Phil. Transact. 1766, p. 199.

Zwar findet man bei tauchenden Säugethieren ††)

*) Wolff De foramine ovali, in Nov. Comm. Petr. T. XX.

**) Winsloow Mém. de l'Acad. des Sc. 1717. p. 279.

†) Sandifort Obss. anat. path. Lib. IV. C. 6. p. 55.

††) z. B. dem Biber, Desman und den Cetaceen, der Fischotter u. s. w. Siehe

Meckel Beiträge zur vergl. Anatomie. Bd. II. H. 1. S. 15.

Meckel Handb. der pathol. Anatomie. Bd. I. S. 447. Leipz. 1812.

Cuvier Vergl. Anatomie Bd. IV. S. 37. Anm.

Blumenbach Handbuch der vergl. Anatomie. S 543.

das Offenbleiben des letztern Landthiere die Fähigkeit zum Tauchen bekommen könnten, ist längst durch Erfahrung [26] widerlegt worden. Dagegen ist aber nicht zu leugnen, dafs das schon geschlossene Foramen ovale in Folge von Krankheiten sich wiedereröffnen könne, und mir selbst sind zwei Fälle vorgekommen, die Abernethy's Meinung hierüber bestätigen [27].

---

viel häufiger als bei andern Säugethieren das eyrunde Loch allein, oder auch den Botallischen Gang offen, da dieſs aber nicht als Regel anzunehmen ist, und gar häufig bei Taucherthieren diese Oeffnungen verschlossen gefunden werden, so versteht es sich von selbst, dafs das Offenbleiben dieser Wege keinen so wesentlichen Einfluſs auf das Vermögen, lange in einem respirationslosen Zustande zu verweilen, hat, als Büffon u. A. glaubten.

26) Abernethy Phil. Transact. 1798. P. I. S. 103.
Heuermann Physiologie Bd. IV. S. 448.
Meckel Handb. der path. Anat. Bd. I. S. 455. Leipz. 1812.

27) Abernethy in Phil. Transact. 1798. P. 1. S. 103.
Lentilius Eph. Nat. Cur. Cent. VII. VIII. Obs. 62. (nahm zuerst die Wiedereröffnung des eyrunden Loches an).
Otto Seltene Beobachtungen. Bd. I. S. 97 u. Bd. II. S. 53.
Schrader Obs. an. med. Dec. I. Obs. 4. S. 65.

Die mangelhafte Ausbildung oder das Fehlen der übrigen Herzklappen ist sehr häufig und besonders bieten die Sigmoidealklappen [28] Unregelmässigkeiten dar. Oftmals fehlen sie in der Aorta und in der Lungenarterie zugleich, oder nur in einer von beiden und zuweilen finden sich auch in der einen oder andern nur zwei, oft gehen

---

Pasqualini Mémoire sulla frequente apertura del foramine ovale rinvenuta rei cadaveri dei tisici. Roma 1827. 8.

Sandifort Obs. anat. pathol. B. IV. C. 6.

Thomson in Edinb. med. and. surg. Journal No. XLVI. Jan. 1826. No. 2.

Brendel Ephem. N. C. Cent. IV. Obs. 166.

Bouillaud in Nouv. Journ. de Médec. Vol. VI. S. 23 u. A.

28) Wirtenson D. duorum monstrorum duplic. humanor. descriptio anat. Berol. 1825. 4. S. 24.

Wichert Descriptio monstri duplicati. Dorpat. 1824. 8. S. 24 u. 26.

Baillie Engravings for morbid Anat. Pl. II. f. 5.

Littre in Mém. de Paris 1713. S. 22.

Otto Seltene Beobachtungen. Bd. II. S. 67.

Meckel Handb. der pathol. Anat. Bd. I. S. 436.

Sandifort Observ. anat. path. L. I. Tab. III. f. 4. u. 5. B. III. Tab. IV. f. 3.

Meckel de cord. abnorm. T. II. f. 2. u. 3.

Palois in Bulletin de la Soc. de Médec. de Paris 1809. T. IV. S. 226.

ihnen die Noduli Arantii ab, oft sind sie durchlöchert u. s. w. Ebenso werden manchmal die Eustachische [29] oder Thebesische Klappe [30] wie die dreigetheilte [31] und mützenförmige [32] ganz vermifst oder mifsgebildet gefunden.

Die Hemmungen der äussern Gestalt des Herzens, insofern sie einer zu geringen Energie der bildenden Thätigkeit zugeschrieben werden können, zeigen sich in einer ungewöhnlichen Kleinheit oder in einem mehr oder

---

Hesselbach Beschreib. der pathol. Präparate etc. S. 201.

29) Otto Lehrb. der pathol. Anat. etc. Bd. I. S. 278. Anm. 11. Berlin 1830.

30) Lindner D. de lymphat. vasor. systemate. Halae 1787. S. 2.

Otto vermifste sie dreimal, nämlich einmal bei einem Erwachsenen und zweimal bei Mifsgeburten. So Ich, Götz, Alton, Hermann u. A.

31) Sie fehlt stets, wenn das Ostium venosum der rechten Herzkammer verschlossen ist und erscheint häufig mangelhaft, wenn ihre Ausbildung durch die zu weit rechts entspringende Aorta gehindert wurde.

32) Ihr Fehlen wird gewöhnlich, obwohl nicht immer, durch das Verschlossensein der venösen Oeffnung der linken Herzkammer bedingt. (Meckel Descript. monstror. nonnullor. S. 11.)

weniger Gespaltensein oder in einer platten, rundlichen, länglichen, gekrümmten Form.

Zur angebornen Kleinheit [33] des Herzens ist natürlich die spätere Atrophie [34]

---

33) So fand man das Herz eines 50jährigen Mannes nicht gröfser, als das eines 4jährigen Kindes; das eines 9jährigen Knabens nicht gröfser, als bei einem reifen Kinde u. s. w. Bei gezähmten Thieren ist meistens das Herz kleiner als bei ungezähmten derselben Art, bei Mifsgeburten mit zwei Herzen ist gewöhnlich das eine kleiner als das andere; bei einem engeren Thorax findet sich meist auch ein kleineres Herz, ebenso bei Zwerchfellbrüchen, bei Ektopie, und verschiedenen anderen Mifsbildungen.

Viele Fälle von Kleinheit des Herzens finden sich bei Kreysig, Meckel, Lieutaud, de Plouquet, Vetter, Collins; ferner vergleiche man:

Wedemeyer in Rust's Magazin für die ges. Heilk. Bd. XIII. S. 190.

Kerkring Spicil. anat. S. 43.

Mém. de l'Acad. des Sc. de Paris 1712.

Chavasse in London medic. Journ. 1786. S. 409.

Biermayer Mus. anat. pathol. No. 381.

Morgagni Epist. XVII. 12.

34) Die Atrophie des Herzens, die Verringerung der Herzsubstanz oder Verkleinerung der Herzwände und Verdünnung derselben ohne Erweiterung ist eine sehr seltene Krankheit. Laennec (Auscult. méd. II. p. 293) erzählt einen sehr merkwürdigen Fall. Fer-

desselben nicht zu rechnen und erstere, die eine Aehnlichkeit mit Fisch- und Reptilienherzen [35] verräth, findet sich entweder mit oder ohne andere Bildungsfehler, und hat, wenn auch nicht immer, doch gewöhnlich einen nachtheiligen Einfluss auf die Gesundheit.

---

nerr sprechen Burns, Testa, Bertin, Bouillaud, Kreysig, Vetter, Brera, Tilesius, Morgagni, Ellioston von dieser Krankheit. Einige, besonders Brera, Bertin, Bouillaud, bezeichnen, jedoch mit Unrecht, als Ursache der Herzatrophie immer einen dauernden, durch irgend einen festen oder flüssigen, um das Herz gelagerten Krankheitsstoff bewirkten, Druck oder Raummangel, Stenocardia, und in Folge desselben chronische Entzündung.

Im höchsten Grade der Herzatrophie werden die Herzwände bis auf dünne Häute reducirt und zeigen kaum eine Spur der Muskelfibern. In diesem Falle liegt der Herzbeutel meistens fest am Herzen, und um beide befindet sich gewöhnlich eine dicke Schicht Fett.

Andral beschreibt noch einen Zustand des Herzens; den er Anémie (Anhämie) nennt; es ist dieses eine völlige Farblosigkeit der Herzsubstanz, welche die Atrophie sehr oft zu begleiten pflegt, aber auch wohl allein vorkommt, namentlich bei Wassersüchtigen, wo das Herz aussieht, als wäre es macerirt.

35) Fisch- und Reptilienherzen sind bekanntlich stets im Verhältniss zum Körper viel kleiner, als in den höhern Thieren.

Die Spaltung[36] des Herzens an seiner Spitze, welche an Manati-, Seehundherzen u. s. w. erinnert, beobachtete schon Harvey bei Menschen und Thieren, und die spätere platte[37], rundliche[38], längliche[39], in Rücksicht auf Kammern und Vorkammern unverhältnifsmäfsi-

---

36) Meckel Handb. der pathol. Anat. Bd. I. S. 469.
Bartholinus Histor. anat. Cent. I. Hist. 67. T. 1. S. 117.
A. Meckel in J. F. Meckel's Archiv f. Anat. u. Phys. 1828. No. II. S. 153.
Harvey De generat. p. 235. 307.
Kelch Beiträge zur pathol. Anat. S. 81. No. 57.
Burkhardt D. de monstro humano notabili. Frib. 1825. 8.
Ich fand es bei einer, von Jugend auf in Gefangenschaft gehaltenen Maus.

37) Stalpart van der Wiel Observat. rarior. med. anat. L. B. 1687. Cent. I. Obs. 37.
Otto Seltene Beobachtungen Bd. I. S. 3.
Kulmus in Actis Lips. An. 1727.

38) Otto Lehrbuch der pathol. Anat. Bd. I. S. 272. Anm. 3.
K. Blegny Zodiacus Ann. II. Jan. Obs. 4.
Köhler Beschreib. der Loderschen Samml. No. 1037.

39) Cerutti rarior. monstri descriptio anatomica. Lips. 1827. 4.
Otto Seltene Beobachtungen Bd. I. S. 64.

ge, gekrümmte [40], durch Anhänge und Kerben der Herzohren [41] abnorme Gestalt desselben ist nicht sehr selten.

Gar nicht käufig wird dagegen die regelwidrige Lage des Herzens [42], Ectopia Cordis, sie mag nun angeboren, oder erworben sein, gefunden. Erstere beruht auf einer Hemmung der Ausbildung, da das Herz, wie alle Organe, während des Embryolebens seine Stellung ändert. Es sitzt bekanntlich, sobald es gebildet ist, hoch oben im Brustkasten, sinkt allmählich tiefer bis in die Mitte und bleibt dort in einer symmetrischen Lage bis zu einer etwas spätern Periode. Ist die Ausbildung gehemmt, so kann das Herz in einer der frühern Lagen stehen bleiben; in

---

40) Morgagni Epist. LX. 8.

41) de Haen Ratio medendi. Viennae 1764. T. IX. S. 39.

E. d'Alton D. cyanopathiae specie. Bonn 1824. S. 15.

42) Breschet Mémoire sur l'ectopie de l'appareil de la circulation et particulièrement sur celle du coeur. Paris 1826. 4. avec III. Pl. und im Repert. général d'Anat. et de Physiol. pathol. etc. T. II. S. 1.

Haller Elem. Physiol. T. I. S. 303.

Zedler D. de situ cordis abnormi cum historia morbi singularis huc spectante. Vratisl. 1817. 4. u. A.

andern Fällen mag diese abnorme Lagerung von einer mangelhaften Ausbildung der Nachbartheile abhängig sein; in andern sind vielleicht abnorme Stellungen des Embryo die Ursache, und wieder in andern tragen vielleicht ungewöhnliche Anheftungen zwischen den Theilen die Schuld. In vielen Fällen jedoch läfst sich der Grund nicht ermitteln, in allen ist sie aber entweder mit Spaltung der Decken, oder mit Integrität derselben verknüpft.

Bei gespaltenen Decken zeigt sich das Herz häufig allein oder mit anderen Brust- und Baucheingeweiden vorgefallen [43], Hernia s.

---

43) Büttner Anat. Anmerk. bei einem lebend gebornen Kinde mit blosliegendem Herzen. Königsberg 1752. 4. u. Anat. Wahrnehmungen. Königsb. 1768. S. 36 u. 121. mit Abbild.

Acta Hafn. Vol. I. No. 110.

Phil. Transact. No. 461.

Eph. N. C. Ann. VI. u. VII. Obs. 232.

Morand in Mém. de l'Acad. des Sc. 1760. Hist. S. 47.

Martinez Observatio rara de corde in monstroso infantulo etc. Madriti 1723. s. Haller Disput. anat. select. Vol. II. S. 973.

Sandifort in Act. Helvet. Vol. VII. S. 59.

Mauchart s. Baldinger's Magazin für Aerzte 1776. St. VI. S. 510.

Propendentia Cordis, wo es in seltenen Fällen auch mit andern Theilen des Körpers, z. B. der Nabelschnur, dem vordern Theile des Ge-

---

Vaubonnais Mém. de l'Acad. des Sc. 1712. Hist. S. 89.

Malacarne in Lezioni academiche. II. VIII. S. 12. Fas. III. V.

Gilibert Adversaria med. pract. Lugd. 1791. S. 132.

Prochaska Adnot. academ. Fasc. III. S. 172.

Chaussier Note sur une hernie congeniale du Coeur in Bullétin de la Faculté de méd. de Paris 1814. S. 93.

Haan D. de ectopia cordis casu illustrata. Bonnae 1815. 4. c. II. Tab. lithogr.

Medic. Jahrb. des öster. Staats. Bd. V. St. II. S. 68.

Herold in Stark's Archiv für die Geburtshülfe. B. I. St. I. S. 37.

Weese D. de Cordis ectopia. Berol. 1818. c. Tab. aen. VI.

Cerutti Rarioris monstri, in museo anatomico Lipsiensi adservati, descriptio anat. Lips. 1827. 4. c. Tab. aen. II. s. Meckel's Archiv f. Anat. und Physiol. 1828. No. II. S. 192.

Lund Schwedische Abhandlung. B. XXIV. S. 248.

Mém. de l'Acad. des Sc. 1740. S. 586 u. 595.

Journ. des Savans 1668. No. 3. 1681.

G. Fleischmann de vitiis congenitis circa thoracem et abdomen. Erlangae 1810. 4. S. 15. (Cordis situs patulus.)

sichts, der Spitze des Gaumens u. s. w. verwächst, oder es ist theilweise oder gänzlich bedeckt in der Brusthöhle geblieben[44]).

Lachmund in Ephem. N. C. Dec. I. An. III. Obs. CIII. S. 166.

Hammer s. Commerc. lit. Noric. 1737. Hbd. X. S. 74. Tab. I. f. 1.

Otto Seltene Beobachtungen Bd. 1. S. 64.

Bock in Cerutti's Pathol. anat. Museum Bd. I. H. III. Leipz. 1822. S. 37. Taf. XVI. u. XVII.

Lenhosseck in Medic. Jahrb. des K. K. östr. Staates. Bd. VI. St. II.

Herrmann in d. Salzb. med. chir. Zeitung 1822. Bd. IV. S. 95.

Meckel de cord. condit. abnorm. S. 6.

Wahlbom in Abhandl. der K. Schwed. Acad. der Wissensch. 1767. B. XXVI.

Chabelard Mém. de l'Acad. des Sc. 1746. Hist. S. 67.

Sandifort in Act. Helvet. Vol. VII. S. 86.

Voigtel Fragm. semiol. obstetr. Halae 1792. Tab. V. S. 77.

Wilson in Philos. Transact. 1798. P. II. S. 346.

44) Bartholinus Hist. anat. 1747. Cent. III. Hist. 32. Miscell. Nat. Cur. Dec. II. Anm. VI. Obs. 232, An. VIII. Obs. 114.

Boerhaave s. Samml. auserles. Abhand. Bd. IX. S. 491.

Ramel in Journ. de Médec. T. XLIX. 1778. Mai. S. 428.

Bei Integrität der Decken findet man oft das Herz zu stark nach links [45], oder bei Umkehrung sämmtlicher Brusteingeweide, ja selbst auch ohne diese, nach rechts [46]

Voigtel Fragmenta sem. obstetr. Hal. 1792. S. 77. Tab. V.

Deschamp in Journ. gén. de Méd. T. XXVI. S. 276.

Lenhosseck in Oestr. med. Jahrb. B. VI. St. 2.

Vetter Aphorismen aus der path. Anat. S. 108. Anm.

45) Häufig bei Zwerchfellbrüchen der rechten Seite. a. a. U.

46) Bartholinus Hist. anat. 1747. Cent. II. Hist. 25.

Reuss Repert. Comment. T. X. S. 90 u. 91.

Riolanus Anthropographia L. III. Cap. 12.

F. Hoffmann D. Cardianastrophe admiranda etc. Lips. 1671.

Otto Seltene Beobachtungen Bd. I. S. 95. Bd. II. S. 47.

Tantini Wissenschaftl. Werke. Pisa 1812.

van Doebeln in Act. Acad. N. C. Vol. IV. Obs. 132. S. 505.

Buxtorf in Act. Helvet. Vol. VII. S. 101.

Barton in American medical Recorder. Philadelphia 1821. Vol. IV. Nr. II.

Mery s. du Hamel hist. acad. reg. Scient. B. III. C. 2.

Abhandl. der Josephsacademie Bd. I. S. 286.

gedrängt, oder in der Quere [47], zu weit oben oder unten [48], oder perpendiculär [49] liegend.

Delamare im Journ. de Méd. T. XXXIII. S. 510.

Walter in Nouv. Mémoir. de l' Acad. des Sc. de Berlin 1775. S. 139.

47) Meckel Archiv f. Anat. u. Physiol. 1826. Nr. I. S. 41.

Acta Nat. Cur. Vol. X. S. 17.

Otto Seltene Beobachtungen Bd. II. S. 48.

Abhandl. der Josephsacademie Bd. I. S. 265.

Mém. de Mathém. et de Phys. T. I. S. 136.

Phil. Transact. 1741. S. 776.

48) So nähert sich oft das Herz dem Kopfe und kommt mit dem Gaumen in Berührung*), oder berührt den Nabel**), liegt unterhalb des Zwerchfelles an der Stelle der linken Niere ***) u. s. w.

49) Otto Seltene Beobachtungen Bd. I. S. 16.

Sandifort Obs. anat. pathol. B. IV. Cap. 6. S. 55.

d' Alton D. de cyanopathiae specie etc. Bonnae 1824. 4.

Auch ich beobachtete dieſs zweimal.

---

*) Béclard in Bulletins de la faculté de Médecine. T. II.

**) Notice des travaux de la Société de Bordeaux par M. Dupuch-Lapointe 1825.

***) Deschamp's de Laval in Journ. génér. de Médecine. T. XXVI.

Einige versuchten demnach die Ektopie des Herzens einer Eintheilung zu unterwerfen, allein ohne besondern Erfolg, indem der allmähliche Uebergang der einen Ektopie in die andere eine genaue Unterscheidung nicht gestattet. Unter die bemerkungswerthen Eintheilungen gehören übrigens die in Ectopia cephalica, Ectopia collaris, Ectopia pectoralis und Ectopia ventralis[50]; ferner die in Expositio und Transpositio[51].

Bei der Expositio hat das Herz seine Lage verändert ohne den normalen Raum eines andern Organs einzunehmen; es ist aus seiner Stelle geschoben, ohne ein anderes Organ verdrängt zu haben. Hierher gehören die Fälle, wo das Herz ganz oder zum Theile aufser der Brusthöhle sich befindet, ferner, wo es zwar innerhalb der Brusthöhle, aber nicht an seiner gewöhnlichen Stelle gelegen ist, und endlich diejenigen, wo die verschiedenen Theile des Herzens selbst gegen einander ein ungewöhnliches Lagenverhältnifs haben.

Bei der Transposition hat das Herz eine Lage, die der gewöhnlichen geradezu entgegengesetzt ist, oder die einzel-

50) Von Breschet, Otto u. A. angenommen.
51) Von John Paget zuerst aufgestellt.

nen Theile des Herzens haben ihre Oertlichkeit mit einander vertauscht. Das Herz nimmt demnach entweder die rechte Seite ein und Alles ist umgekehrt[52], obgleich, dieses abgerechnet, ziemliche Regelmäfsigkeit da ist und bisweilen die beiden Lungen sogar ihr Lagenverhältnifs mit einander vertauscht haben, (dabei kann der Bogen der Aorta sich nach rechts oder nach links hinwenden); oder die Aorta und die Pulmonalarterie haben ihr Lagenverhältnifs mit einander vertauscht[53].

Was endlich im Allgemeinen die Symptome der angebornen Bildungsfehler des Herzens anbelangt, so müssen diese natürlich in der Zirkulation, Respiration und Nutrition zu suchen sein.

In Rücksicht auf Zirkulation mag in der Folge die, bisher in diesen Fällen nur wenig zu Hülfe gezogene, Auskultation noch sehr ersprieſslich sein. Die Contraktion der Mündungen, die so häufig mit den angebornen

---

52) Rép. géner. d' Anat. II. p. 7.
Arch. géner. de Méd. XVIII. p. 82.

53) Baillie Morbid Anatomy 1830. 8.
Dugès Arch. géner. de Méd. XXII. p. 232.
Ferner finden sich ähnliche Beispiele im Catalog. of Anat. Mus. in Guy's Hospital.

Herzfehlern vergesellschaftet ist, soll sich nach Ellioston (Diagnosis of the Diseases of the Heart. Lond. 1830. p. 13.) durch ein bruit de soufflet kund geben. Die andern Symptome sind unbestimmter; so etwa starkes Herzklopfen bei geringer Anstrengung, Anfälle von Dyspnoe u. drgl. Eben so wenig gewährt der Puls ein durchgreifendes Zeichen; denn bisweilen ist er aussetzend, bisweilen regelmäfsig, bisweilen voll, bisweilen kaum fühlbar. Kongestionen und in Folge derselben Blutungen aus Mund, Nase, Magen, Lungen finden sich auch bisweilen, lehren aber auch nichts Bestimmtes. Kopfschmerz, Schwindel, oder nach Farre Torpidität, Ohnmachten, Epilepsie, Apoplexie, Paralysen mögen wohl bisweilen bei angebornen Herzfehlern vorkommen, sind aber eben so wenig charakteristisch; dasselbe ist der Fall mit der von Einigen erwähnten Pulsation der Jugularvenen.

Etwas mehr scheint die Respiration zu lehren. Eine kurze, erschwerte Athmung, die leicht durch Anstrengungen oder Gemüthseindrücke aufgeregt wird und oft in die schrecklichste Dyspnoe übergeht, findet sich gewöhnlich bei den angebornen Herzfehlern. In solcher Dyspnoe wird das Gesicht dunkel-

roth, kalt, die Augen ragen hervor, die Venen, namentlich die Jugularvenen, werden strotzend voll, die Athmung wird tief und seufzend, worauf Bewufstlosigkeit und Ohnmacht folgt. Bisweilen kommen diese Paroxysmen periodisch und endigen mit dem Tode; sie haben eine Dauer von einigen Minuten bis mehren Stunden; die Kranken erwachen aus diesem Zustande mit einem Gähnen, tiefem Seufzen oder Schnappen, und fühlen gleich darauf sich matt, aber wohl. Während des Anfalls sieht man Zuckungen, der Körper wird vorn über eingezogen. C. Bell nimmt an, dafs, da während des Anfalls der Kranke entweder vorn über lehnt, auf dem Bauche liegt, die Brust gegen etwas hartes drückt, oder den Unterleib mit den Händen unterstützt, und da bei einer rückwärtsgebogenen Lage der Anfall aufhört, ein Mangel an Luft in den Lungen die eigentliche Ursache des Paroxysmus sei; es sei nämlich das Ganze eine Anstrengung, die unreine Luft aus den Lungen los zu werden, und wenn dieses endlich geschehen, so sei das Gähnen oder Schnappen nichts, als das Bestreben, die leeren Lungen wieder zu füllen. Allein die eigentliche Ursache liegt nicht in den Lungen, sondern

in dem Herzen und in der grofsen Menge des zusammengedrängten, venösen Blutes in den Lungen und in der rechten Herzhälfte; daher die Kongestionen nach den Lungen und dem Gehirne, daher die Ohnmachten, Zuckungen, Erstickungsgefahr und die übrigen Symptome, die eine Art Scheintod darstellen.

Aufser diesem Anfalle sind zwei andere wichtige Symptome zu nennen, welche mit Herzfehlern gewöhnlich verbunden sind und auf der mangelhaften Oxygenation des Blutes beruhen; diese sind die schon oben erwähnte Blausucht und die verminderte Temperatur.

Die Meisten glauben mit Caillot, dafs die Blausucht von dem Uebergange des noch venösen oder unvollkommen oxygenirten Blutes in die Arterien entspringe; allein Louis, Bertin und Andere schreiben sie blos der Kongestion zu, weil nicht in allen Fällen von unvollkommener Oxygenation des Blutes in den Lungen oder von der Zirkulation eines halbvenösen Blutes in den Arterien Blausucht zu bemerken ist, und weil sie sich auch in Fällen findet, wo gar kein Herzfehler oder wenigstens nicht ein solcher, der einen direkten Uebergang des venösen Blutes in das Arteriensystem darstellt, da ist; es sei die Blausucht

nichts weiter, als eine heftige, anhaltende Kongestion nach den Kapillargefäfsen, beruhend auf gehindertem Blutumlaufe im Herzen. Allein die Blausucht zeigt in der That eine ganz andere Farbe, als das Schwärzlichblaue in Folge einer Kongestion, und Niemand wird die letztere mit der wahren Blausucht, wenn er sie einmal gesehen, verwechseln. Ueberdiefs ist die Blausucht auch viel zu andauernd und zu gleichförmig, um nichts weiter, als Kongestion zu sein.

Was die verminderte Körperwärme betrifft, so ist sie bei angebornen Herzfehlern besonders im Gesichte und den Extremitäten zu bemerken. Dieses Symptom wird durch äufsere Kälte vermehrt, gegen die überhaupt hier eine grofse Empfindlichkeit herrscht; auch der dyspnoische Anfall vermehrt die Kälte. Nach Farre ist der Wärmegrad der genannten Theile alsdann nicht mehr als 0 + 74° bis 98° F., während die innern Theile ihre gewöhnliche Wärme haben, woraus John Paget schliefst, dafs die Kälte nicht auf zu geringer Wärmeentwicklung, sondern auf einer verminderten Fähigkeit, der äufsern Kälte zu widerstehen, beruhe.

Was endlich die Nutrition anbelangt,

so fehlt selten Hinfälligkeit, Schwächlichkeit, Kleinheit, Magerkeit, eine gewisse Torpidität der Systeme und eine Unvollkommenheit der Sinne; besonders sind die untern Gliedmassen abgemagert; bisweilen Blödsinn, Geistesmangel, unvollständige Ausbildung der Geschlechtsfunktion; klumpige Ausbildung der Finger und der Zehen, breite und eingekrümmte Nägel. In einigen Fällen hat man Zellgewebsverhärtung bei Kindern mit angebornen Herzfehlern bemerkt.

Aufser diesen Symptomen gehören hierher noch häufige Schmerzen in der Brust und in der Magengegend, bisweilen Diarrhöen, kalte Schweifse, Oedem des Gesichts und der Glieder. Trotz aller dieser angegebenen Symptome ist doch, wie man denken kann, die Diagnose oft sehr täuschend und trüglich.

Die Behandlung kann natürlich nur palliativ sein; Vorbeugung der Paroxysmen durch Ruhe, knappe Diät, geringe Mengen einer kräftigen Nahrung, Warmhalten u. s. w. Im dyspnoischen Anfalle pafst Reiben des Bauches mit Flanell, ein warmes Bad und gegen die Zeit des Todes Opiate, Blausäure u. s. w.

II.

Von den Arterien [1].

Obwohl die Arterien sich sehr frühzeitig entwickeln, so bieten sie doch sehr

---

1) Malacarne Osserv. sopra alcun. arterie nel corpo umano nello stato preternaturale et nello stato morboso, in osserv. in Chirurgia. T. II. Torino 1784. S. 119.

Hodgson a Treatise on the Diseases of Arteries and Veins, containing the Pathology and Treatment of the Aneurysms and wounded Arteries. Lond. 1815. 8. deutsch, Hannover 1819. Franz. Paris und Lond. 1822.

Faselius D. s. morbos arteriarum. Jenae 1757.

A. Monro Remarks on the coats of arteries, their diseases etc. in Edinb. med. Essays and observations. Vol. II. S. 264.

Langswerth Theoria med. de arteriar. et venarum in corpore humano adfectionibus T. I. Prag 1763. 4.

Lane D. de arteriarum morbis etc. L. B. 1787.

Watson Account of a large aneurysm-with some introductory reflections on the artery in its diseased state in Medic. Communications. Vol. I. S. 178.

Freer Observations on Aneurysm and some diseases of the arterial system. Birmingham 1807.

Engravings to illustrate some of the Diseases of Arteries. Fol. 1815.

häufige Mifsbildungen dar, indem ihre Entwicklung kaum mit dem letzten Embryomo-

---

Ehrmann Recherches sur la structure, les fonctions et les alterations organiques des artères, Strasb. 1822. 4. S. 32.

Meckel Tabulae anat. pathol. Fasc. II. Vasa. Lips. 1820. Fol.

G. Fleischmann in d. Abhandl. der physical. med. Societ. zu Erlangen Bd. I. u. II.

Schoen D. de nonnullarum arteriarum orta et decursu abnormi. Halae 1823. 8.

Tiedemann Tabulae arteriarum corp. human. Fasc. I—IV. Carlsruhae 1822.

Zagorsky in Mémoires de l'Acad. Imp. des Sc. de St. Petersburg. T. I. u. II.

Zückert D. de morbis ex alieno situ partium thoracis etc. Frankof. ad Viadr. 1760. 4.

G. Fleischmann Leichenöffnungen. Erlangen 1815. 8. S. 213.

Koberwein D. de vasorum decursu abnormi ejusque vi in omnem etc. Viteb. 1810.

Ryan D. de quarundam arteriarum in corpore hum. distributione. Edinb. 1812.

Burns Observations on some of the most frequent and important diseases of the heart - and on the unusual origin and distribution of some of the large arteries of the human body. Edinb. 1809.

Wrisberg Varietatum angiologicarum per XXX annor. seriem in corp. hum. observatarum. P. I. Goett. 1791.

nat beendigt wird. Sie fehlen als nothwendige Bedingnisse des Werdens und Gedeihens bei organischen Gebilden nie gänzlich 2),

---

Penchienati in Mém. de l'Acad. des Sc. de Turin. P. I. 1786.

Nicolai D. de directione vasorum in Haller's Coll. Disput. anat. Vol. II.

Timmermann D. de notandis circa naturae in human. machina lusus. Rint. 1765. §. 50.

Ludwigii Progr. observat. angiol. tradens. Lips. 1764.

Sándifort de notabilioribus vasorum observationibus in Obs. anat. pathol. L. IV. VIII.

Loder D. Nonnullae arteriarum varietates. Jenae 1781.

Watzel D. de efficacia gibbositatis in mutandis vasorum directionibus. Traj. ad Viadr. 1778.

Mayer Anatom. Beschreibung der Blutgefäfse des menschl. Körpers. Berl. 1788. u. A.

Insfeld D. de lusibus naturae. Lugd. Bat. 1772.

2) J. Hayn Monstri unicum pedem referentis descriptio anat. Berol. 1824. 4.

Lieber D. Monstri Molae speciem prae se ferentis descriptio anatomica. Berol. 1821. 4.

Vrolik Mémoires sur quelques Sujets intéressans d'Anat. et de Physiologie par Fallot. Amst. 1822. S. 25.

Tiedemann Anatomie der kopflosen Mifsgeburten. Landsh. 1813. Mit Kpfr.

kommen aber zuweilen bei Afterbildungen, bei blosen Köpfen, herzlosen Acephalen u. s. w. so spärlich, klein und dünn vor [3], dafs sie zu dem Irrthume ihres völligen Mangels Veranlassung gaben.

Die Lungenarterie fehlt nicht allein bei dem Mangel der Lungen, sondern auch bei deren Vorhandensein, wenn das Herz unvollkommen entwickelt ist. Sie wird dann durch Arterien, welche entweder als zwei Stämme, oder als ein, sich später theilender, Stamm aus dem Anfange der Aorta, seltener aus deren Aesten, ja selbst aus der Aorta descendens entspringen, vertreten [4].

Prochaska Disquisitio anatomico-physiolog. organismi corp. humani. Vienn. 1812. 4.

Gergens Anatom. Beschreib. eines merkw. Acephalen. Giefsen 1830. 4.

Sogar bei einzeln gebornen Köpfen zeigen sich Arterien und Venen, wie Rudolphi's, Hermann's u. A. Betrachtungen lehren.

3) z. B. bei Balggeschwülsten, dann in Fällen von Schellhammer*) und Chaussier**).

4) Lietzau Hist. trium Monstror. Regiom. 1825. 8. S. 19.

---

*) Ephem. Acad. Nat. Cur. Dec. II. 1690. S. 253.

**) Bulletin de la Fac. de Méd. T. V. S. 405.

Häufig ist die Lungenarterie zwar vorhanden, aber zum Theil in ihrer Entwicklung zurückgeblieben, indem sie entweder ästelos als Duct. arteriosus in die Aorta geht, oder bei ihrem Ursprunge, oder weiter hinauf sehr verengert und zuweilen ganz verschlossen erscheint, wo dann gewöhnlich das Blut durch den erweiterten Ductus arteriosus den Lungen zugeführt wird [5].

Meckel Descriptio monstr. nonnullor. S. 11.

Otto Seltene Beobachtungen. Bd. I. S. 16.

Legallois in Bulletin de la Soc. de Médec. 1809. S. 99.

Ich in zwei Fällen; ferner Cerutti, Backley, Stenson, Farre, Wilson, Standert; Meyer, Beckhaus, Seidel, Ramsbotham u. A. Letzterer zeigte in der Hunter'schen Gesellschaft ein Herz vor, bei welchem die Arteria pulmonalis ganz fehlte. Sie schien durch die Bronchialgefäfse ersetzt zu sein. Die Aorta aus einem Punkte zwischen beiden Ventrikeln entspringend, verlief an der rechten Seite der Trachea; es waren zwei rechte Bronchialarterien und eine linke, aber alle drei sehr grofs. Das Gesicht war ganz bläulich; das Mädchen war neunzehn Jahre alt geworden und an Phthis. pulmon. gestorben.

5) Otto Lehrbuch der pathol. Anatomie. Bd. I. Berlin 1830. p. 303. Anm. 4. Auch Campel beschreibt einen ähnlichen Fall.

Ihre Lage und ihr Ursprung ist ebenfalls, wie schon oben erwähnt wurde, nicht selten abnorm und gar oft entspringt sie, statt aus dem rechten Ventrikel, aus dem linken mit der Aorta und ohne diese, (wenn letztere nämlich bei umgekehrter Lage aus dem rech-

---

Kreysig Herzkrankheiten. Bd. III. S. 104.

Ferner Basedow, Farre, Pulteney, Hodgson, Delmas, Breschet, Cerutti, Mauran, Perkins u. A.

Jadelot berichtet: Ein kleines Mädchen, sieben Jahre alt, litt an heftigem Herzklopfen, Dyspnoe, intermittirendem und vibrirendem Pulse, blauer Färbung der Wangen, allgemeiner Aufgedunsenheit u. s. w. Mittelst der Perkussion erkannte man Flachheit des Tons im vordern Theile der Brust und mittelst des Stethoskops ein zischendes Geräusch und rauschende, mit dem Pulsschlage gleichzeitige, Herzbewegungen. Das Kind starb. Man fand die Lungen klein und nach hinten gedrückt; das Herz nahm mehr, als die vordere Hälfte des Brustkastens ein, der Herzbeutel war voll Serum, die erste Vorkammer war aufserordentlich erweitert, voll geronnenen Bluts und verdickt; die rechte Kammer war ebenfalls hypertrophisch, die Wände derselben so verdickt, dafs die Höhlung beinahe ausgefüllt war. Diese Höhlung war leer und hing mit der Lungenarterie durch einen engen, acht Linien langen Kanal zusammen; die Lungenarterie selber war an ihrer Mündung durch eine gelbliche, elastische Haut ver-

ten Ventrikel kommt,) oder aus beiden zugleich, oder wenn sie auch vom rechten Ventrikel ausgehet, so ist ihre Ursprungsstelle nicht im obern Theile desselben, sondern mehr in der Mitte [6].

---

schlossen. Die linke Kammer war leer und doppelt so geräumig, als die rechte. Die Aorta schien ebenfalls erweitert zu sein.

In einem Falle von Ramsbotham hatte das Herz nur ein Herzohr, eine Vorkammer und einen Ventrikel; es war nach der rechten Seite gedreht, und der Ductus arteriosus schien die Arteria pulmonalis zu ersetzen. Die Venae pulmonales der linken Lunge endigten in der linken Vena subclavia; die der rechten Lunge ging durch das Diaphragma und endigte in der Vena portarum. Das Kind wurde sechs Monate alt.

6) Mery in Mémoires de Paris 1700. Hist. S. 54.

Richard Hoffmann in New-York medical and physical Journal. Bd. VI. S. 250.

Langstaff in London medical Review. Vol. IV.

Meckel Tabulae anat. path. Fasc. II. S. 1 u. 2.

Meckel Descriptio monstror. nonnullor. S. 21.

Wistar System of Anatomy. Pensilvania. 1811. Vol. I.

L. Ch. Treviranus Zeitschrift für Physiologie. Bd. I. H. I. S. 111. Tab. VII.

Dugés in Journ. génér. de Médec. Bd. 101. S 88.

Jos. Burkart D. de monstro humano notabili Friburg. Brisg. 1825. 8.

Auch der Verlauf der Lungenarterie ist öfters vom Normal abweichend. So giebt sie zuweilen aus dem Ductus arteriosus, die linke Subclavia, aus ihrem rechten Aste einen Zweig zum Truncus anonymus, aus ihrem linken einen zur linken Subclavia, aus ihrer Theilungsstelle die rechte Subclavia,

---

E. d'Alton D. de cyanopathiae specie ex invicem permutata arteriae pulmonalis atque aortae origine. Bonnae 1824. c. T. aen.

Baillie Angravings for morbid Anatomy. Fasc. I. Pl. VI.

In der Leiche einer vierzigjährigen Frau, die, nach Ueberstehung einer Amputation unter dem Knie, an einer Lungenkrankheit starb, fand sich ein Situs inversus aller Brust- und Unterleibseingeweide. Die Aorta ging vom rechten Ventrikel und die Arteria pulmonalis vom linken aus. Die Vertheilung der Venen war in Uebereinstimmung damit, denn die linke Vorkammer empfing das Blut von den beiden Hohlvenen, und die rechte von den Lungenvenen. Der Bogen der Aorta ging von links nach rechts, der erste Ast derselben war der gemeinschaftliche Stamm der linken Carotis und Subclavia, der nächste die rechte Carotis und der dritte die rechte Subclavia. Die Aorta verlief längst der rechten Seite des Rückgrathes und hatte die Vena cava ascendens links. Die Lunge der rechten Seite war in zwei, die der linken in drei Lappen getheilt. Und ebenso verhielt sich Alles im Unterleib.

ferner die Aorta descendens allein oder mit der Subclavia, die linke Carotis [7] u. s. w.

Sehr bedeutende Abweichungen zeigt oft der Ductus arteriosus; diese Abweichungen bestehen für sich oder in Verbindung mit andern Mifsbildungen des Herzens. Bisweilen fehlt er ganz, ist ungewöhnlich kurz oder

---

Siehe a. a. O.

Ferner Marchal, Farre, Tiedemann, Cooper, Bock, Horner, Hodgson, Leadam, Lawrence u. A.

7) Klinkosch Progr. de anatome foetus capite monstroso. Prag. 1766.

Obet in Bulletin des Scienc. médic. par la Soc. méd. d' Amulation 1808. Mai.

Reinmann in Nov. Act. Acad. Nat. Cur. T. I. S. 302.

Meckel Handb. der pathol. Anat. Bd. II. S. 105.

Sandifort Museum anat. T. I. S. 273. T. II. Tab. 107.

Rudolphi bei Bernhard D. de arteriarum e corde prodeuntium aberrationibus. Berol. 1818. 4.

Breschet in Repert. général d' Anat. et d. Physiol. path. etc. Paris 1826. T. II. C. I. S. 17.

Jackson in London medic. and physical. Journal. Aug. 1815. S. 100—102.

Meckel Tabul. anat. pathol. Fasc. II. S. 2.

Steidele Sammlung chirurg. Beobachtungen. Wien 1778. Bd. II. S. 114.

Kreysig Herzkrankheiten. Bd. III. S. 104.

Choulant Epist. gratulat. ad Pezold. S. 13.

bleibt wegsam, ersetzt zum Theil die Arteria pulmonalis oder Aorta descendens, oder entspringt neben der Lungenarterie aus dem rechten Ventrikel, ein Zustand, der an höhere Reptilienbildung und an den doppelten arteriösen Gang der Vögel erinnert [8].

Die Aorta, deren gänzliches Fehlen streng genommen nicht vorkommt, bietet wie alle Gefäfse hie und da Verengerungen [9], ja selbst

---

Seidel Index Musei anatom. Kiliensis. Kiliae 1818. S. 61.

8) Siehe oben über das Verhältnifs des Duct. arter. zum Foramen ovale; ferner bei der Art. pulmon. u. s. w.

Meckel in Reil's Archiv. Bd. IX. S. 437.

Gamage in New-England Journ. of Medec. a. Surgery. T. IV. S. 244.

Sandifort, Obs. anat. pathol. Bd. I. Cap. I. p. 16.

Chemineau in den Mem. d. l'Acad. des Sc. 1699. p. 42.

Brendel Eph. N. C. Cent. IV. Obs. 166.

Arnisaeus Epist. ad Fabr. Hild. ep. 45. p. 992. in opp. omn.

Bartholin Acta Hafniens. I. n. CX. p. 200.

Otto Seltene Beobachtungen. Bd. I. S. 16.

Wrisberg zu Haller's Physiologie. S. 77.

Howship Edinb. med. and surg. Journ. Vol. IX.

Ferner Breschet, Tiedemann, Farre, Spry, Seiler, Knox, Blackmore.

9) Meckel Descriptio monstror. nonnullor. S. 11.

Unterbrechungen und Verschliefsungen [10]) dar, wo dann natürlich nur vermittelst des Ductus arteriosus von einem Blutempfangen derselben die Rede sein kann. Ferner weicht sowohl Ursprung als Verzweigung der Aorta häufig vom Normal ab, und entspringt demnach entweder ganz aus dem rechten, oder, bei man-

---

Desault's Journ. de Chir. T. II. S. 107.

Cooper in Surgical Essays. Th. I. 3te Ausg. S. 12.

Lemaire im Bulletin des Sciences médic. T. V. 1810.

Otto Seltene Beobachtungen. H. II. S. 66.

Ich zweimal, ferner Herrmann, Cruvellier u. A.

10) Goodisson case of obliterated Aorta, with some additional observations by Crampton in Dublin hospital Reports etc. 1818. Vol. II. S. 194.

Meckel's Archiv für Anatomie und Physiologie 1827. No. III. S. 345.

Roederer de foetu parasitico in Comm. Soc. Goetting. T. IV. S. 121 u. 123.

Alex Monro s. Johnson med. chir. Review. N. Series. No. XII. April 1827. S. 481.

Gilb. Blane in Medic. chir. Transact. 1814. Vol. V. S. 287.

Rust's Magazin für die gesammte Heilkunde. B. XVIII. H. 2. S. 346.

Ramberg D. de corde vasisque majoribus eorundem ratione normali in animalibus et abnormi in homine. Berol. 1824. 8. S. 21.

gelhaft gebildeter Scheidewand, aus beiden Ventrikeln [11]). Sie spaltet sich oft, ohne einen Bogen zu bilden, oder gleich beim Austritte aus dem Herzen, und zuweilen zeigt sie sogar schon in ihrem Ursprunge ein Hinneigen zur Spaltung [12]). Man findet auch, dafs die,

---

11) In einem Falle von Ramsbotham entsprangen Aorta und Arteria pulmonalis beide aus dem rechten Ventrikel, zwischen welchem und dem linken Ventrikel eine Kommunikation durch ein Loch im Septum statt fand; das Kind war zehn Jahre alt geworden, plötzlich gestorben, aber durchaus nicht blau gewesen; nur Finger und Lippen sahen blaugrau aus. Das Herz machte stets ein Geräusch, wie eine schnurrende Katze.

Ferner siehe G. Fleischmann, Burkart, Abernethy, Bock, Farre, Stenson, Basedow, Palois, Thoxter, Gregory, Gintrac, Dorsey, Olivry, Saudifort, Nevin, Ring, Howship, Cailliot, Obet, Cooper, Creveld, Meckel, Tupper, Knox, Haase, Lawrence, Jacobson, Hunter, Corvisart, Huet, Pulteney, Otto, Ich, Bernhard, Blackmore u. A.

12) Klinz Abhandl. der Joseph. medic. chir. Akademie. Wien 1787. Bd. I. S. 271.

Haller Elementa Physiol. T. II. S. 162. Anm. f. aus dem Journ. des Savans 1668. No. 3.

Malacarne Osservazioni in chirurgia. Torino. 1784. T. II. p. 119.

anfangs getheilte, Aorta ascend. sich später zur Aorta descend. wieder vereinigt, und so nicht selten, obwohl nicht immer, Luft- und

---

In einem, wegen Verschlossensein des Afters gestorbenen, Kinde fand sich folgender Verlauf der Aorta. Sie hing mit der Lungenarterie durch den noch völlig freien Ductus arteriosus zusammen. Noch ehe sie sich krümmte, lieferte sie einen Stamm, der sich in zwei Aeste theilte, die als die Karotiden geradezu in die Höhe stiegen; dann krümmte sie sich und gab die linke Subclavia und am Ende ihres Bogens die rechte Subclavia, stieg dann hinter der Speiseröhre nieder, lieferte die Coeliaca, die Mesenterica superior, die rechte Renalis, aber keine linke, (die linke Niere war verkümmert und der linke Ureter war unvollkommen), die Spermaticae und theilte sich dann in zwei Stämme; der eine Stamm, in der Richtung der Aorta weitergehend und fast ebenso dick, wie diese, gelangte bis an die Mitte der hintern Blasenwand, erhob sich hier bis zur Höhe der Blase und ging von da bis zum Nabel, wo er sich in zwei Aeste theilte und dann verschwand, aber bis 1/2 Zoll vom Nabel eingesprützt werden konnte; der zweite Stamm, nur halb so dick, der im spitzen Winkel den ersten verliefs, ging etwas nach links vor der Wirbelsäule bis zum Sakrovertebralwinkel; hier gelangte er in die Beckenhölung zwischen Kreuzbein und Mastdarm, bildete eine Krümmung von rechts nach links (mit der Konvexität nach unten), stieg dann nach vorn aufwärts bis zur rechten Symphys.

Speiseröhre wie ein Ring umgiebt [13]). Bei umgekehrter Lage der Eingeweide [14]), wie auch aufserdem, verläuft sie manchmal, statt an der linken, an der rechten Seite, wo sie sich dann entweder später zur gewöhnlichen

---

sacro-iliaca, und ging endlich unter dem rechten Schenkelbogen als Femoralarterie hinaus. In diesem Verlaufe gab dieser Stamm alle Lumbararterien, ferner einen Ast, bestimmt als Femoralarterie für das linke Bein, von dem aber noch alle diejenigen Zweige vorher entsprangen, welche die Hypogastrica sonst liefert; die Sacralis media fehlte ganz. Der Sympathicus begleitete genau die Aorta in diesem unregelmäfsigen Verlaufe.

13) Meckel Tab. anat. pathol. Fasc. II. Tab. IX. f. III. u. IV.

Hommel in Commerc. litter. Norimb. 1737. S. 161. T. II. f. 1. u. 2.

Bertin Traité de maladies du coeur. S. 433.

Tiedemann Tabul. arteriar. corp. hum. Fasc. I. Tab. IV. f. 6 u. 7. u. A.

14) Zuweilen verläuft sie aber trotz der umgekehrten Lage der übrigen Eingeweide nicht auf der rechten Seite, sondern regelmäfsig auf der linken *).

---

*) Duglas Fox in London medic. and physic. Journ. Juni 1824.

Diefs beobachteten auch G. Fleischmann und Götz.

Oeffnung des Zwerchfells hinbegiebt [15], oder, ihren abnormen Verlauf behauptend, das Zwerchfell nicht hinter, sondern rechts neben der Speiseröhre durchbohrt [16]. Endlich hört sie öfters früher als gewöhnlich auf, besonders bei hoher Spaltung [17], theilt sich vor der Ge-

---

15) Cailliot in Bulletin de l'Ecole de Méd. 1807. S. 24.

Legalois in Bulletin de la Soc. de Médic. 1800. S. 99.

Obet in Bulletin des Sc. médical par Graperon. T. II. 1808. S. 65.

Otto Seltene Beobachtungen. Bd. II. S. 60.

Otto Lehrbuch der pathol. Anat. Bd. I. p. 305.

Klinkosch Progr. de anat. foetus capite monstr. Prag. 1766. S. 15.

Bernhard D. de arterior. e corde prodeunt. aberrationibus. Berol. 1818. 4.

Abernethy in Philos. Transact. 1793. S. 59.

Sandifort Museum anatom. Vol. I. S. 273. Vol. II. Tab. CVII. f. 1. 2.

Fiorati in Saggi di Padova. T. I. S. 69.

Breschet in Répertoire gén. d'Anat. et de Physiol. pathol. T. II. C. I. S. 14.

16) Potthoff D. s. Descriptionem casus rarissimi spinam bifidam totalem exhibentis. Berol. 1827. 4. S. 9.

17) Haller Coll. Diss. anat. T. VI. S. 781.

Otto Seltene Beobachtungen. Bd. II. S. 71.

bärmutter und vor der Harnblase in die Hüftpulsadern [18], macht verschiedene Bögen oder Krümmungen [19] u. s. w.

Die Aeste der Aorta, besonders die aus ihrem Bogen entspringenden, bieten vielfache Abweichungen dar [20], und nach der Berechnung Meckel's kommen Abnormitäten in dem Ursprunge der, aus dem Bogen der Aorta entspringenden, Arterienstämme un-

---

Wehrde D. anat. pathol. de monstro rariore humano. Halae 1826. 8.

18) Otto Monstrorum sex humanor. anat. et physiol. disquisitio. Francof. ad Viadr. 1811. S. 38.

19) Diefs beobachteten Tiedemann, Goetz, Bonnet, G. Fleischmann u. A.

Ich fand in der Leiche eines in Folge einer Leberverhärtung Verstorbenen die Aorta, gleich nach ihrem Austritte aus dem Zwerchfell, einen Bogen nach rechts bildend, so dafs ihre concave Seite nach links sah. (Die Wirbelsäule war dabei ganz normal).

20) Bayer D. de ramis ex arcu aortae prodeuntibus. Salzb. 1817. 4.

Thilow in den Allg. medic. Annalen. März 1817. S. 289.

Huber de arcus aortae ramis in Actis Helvet. T. VIII. S. 68—102.

Walter Mém. de l'Académ. des Scienc. de Berlin 1785. S. 57.

Ferner Malacarne, Eisen, Farre, Zagorsky, Fiorati u. A.

ter acht einmal vor. Green [21]) aber fand nach genauer Vergleichung, dafs sie weit häufiger vorkommen, dafs sie unter vier wohl einmal gefunden werden.

Statt zweier Coronarien [22]) findet sich zuweilen nur eine oder auch gar keine, oder sie entspringen zu weit oben, oder aus Aesten der Aorta z. B. aus der Subclavia u. s. w.

Der Truncus anonymus [23]) fehlt manchmal ganz und es entspringen dann die rechte Subclavia und Carotis einzeln aus der Aorta, oder er ist ungewöhnlich kurz, oder befindet sich zu weit, ja selbst ganz auf der linken, statt auf der rechten Seite.

Die Subclavia [24]) kommt, jedoch nur

---

21) An Account of the Varieties in the Arterial System. of the human body. Dublin, 1830. 8. p. 39.

22) Otto Lehrb. der pathol. Anat. Bd. I. p. 306. Anm. 1. u. 2.

Graefe's u. v. Walther's Journ. der Chir. Bd. X. S. 44.

Ferner Goetz u. Farre.

23) Bei einer an Wassersucht verstorbenen Frau fehlte der Truncus anonymus ganz; ebenso vermifste ich ihn bei einem ausgetragenen, aber todtgebornen Kinde.

Siehe oben Anm. über Situs inversus.

24) Siehe Anmerk. 25.

sehr selten, gar nicht, oder nur einfach vor, ist sie aber doppelt, so variirt sie rücksichtlich ihres Ursprungs und Verlaufs ungemein häufig. So fand man die linke Subclavia aus dem Trunc. anonym. und die rechte aus dem Bogen der Aorta selbst entspringend, den Ursprung beider vertauscht, die rechte Subclavia etwas links ausgehend und hinter der rechten oder hinter beiden Carotiden, oder vor der Luftröhre zu ihrem Gliede laufend. Ist der Ursprung der rechten Subclavia auf der linken Seite und geht sie in diesem Falle zwischen Wirbelsäule und Speiseröhre, oder zwischen Luftröhre und Speiseröhre zum rechten Arm, so ist sie, nach der Meinung Mehrer, Ursache der Dysphagia lusoria [25].

---

25) G. Fleischmann Leichenöffnungen. Erlangen 1815. S. 213.

Bayford D. de dysphagia lusoria v. Memoirs of the medical Society of London. Vol. II. 1789. p. 271.

Fabricius Proemticum nonnullas observationes sistens, ad Diss. J. B. Hoffmanni. Helmst. 1751. S. 10.

Fiorati Saggi scient. di Padova. T. I. S. 69—70.

Obet in Bulletin des Sc. médicales, red. par Graperon. 1808. T. II. S. 65.

Otto Seltene Beobacht. Bd. II. S. 61.

Cerutti rarior. monstri descript. anat. Lips. 1827.

Stedmann in Edinb. med. and. surg. Journ. Octb. 1823.

Graefe's u. v. Walther's Journ. der Chir. Bd. X. S. 44.

Herold D. exhib. observationes quasdam ad corp. human. part. struct. Marburgi 1812. S. 7.

Mieg Spic. observat. anat. et botanicar. Basil. 1753. Art. 8.

Pohl Observat. angiol. de arteriis. Lip. 1773. S. 7.

Murray Abhandlungen der Schwed. Akademie B. XXX. S. 92.

Sandifort Museum anatomicum. Vol. II. Tab. CVI. fig. 2.

Meckel d. Gr. Ep. ad Hall. Vol. III. S. 132. 141.

Loesecke Observat. anat. chir. med. Berol. 1754. S. 26.

Ludwig Progr. observat. angiologicas tradens. Lips. 1764. S. 5.

Hulme in Soc. of London 1789. Vol. II. S. 271.

Pfleiderer D. de dysphagia lusoria Tübing. 1806. 8.

Meckel Handb. der pathol. Anat. Bd. II. Abth. I. S. 98.

Cuvier vergl. Anatomie. Bd. IV. S. 699.

Monro D. de dysphagia. Edinb. 1797.

Hesselbach Beschreib. der pathol. Präparate zu Würzb. S. 181. No. 604. u. S. 212. No. 587.

Ich beobachtete auch einen Fall, wo kein beschwertes Schlingen dabei statt gefunden hatte, und die Fälle von G. Fleischmann, Otto, Koberwein u. A. beweisen hinlänglich, dafs der Grund des erschwer-

Die Carotiden [26]) können bekanntlich ebenfalls fehlen, oder es kommt nur eine von beiden vor. Die rechte Carotis entspringt zuweilen aus dem Bogen der Aorta selbst, während die linke von dem Truncus anonymus ausgeht, und sie vertauschen demnach ihre Lage entweder gänzlich oder die eine oder andere ist zu weit rechts oder links gelegen. Die Carotis communis theilt sich oft zu früh, (das heifst gleich beim Anfange oder wenigstens sehr bald, so dafs sie zu kurz erscheint, oder undeutlich), und oft zu spät. Ebenso

---

ten Schlingens in solchen Fällen in andern Ursachen zu suchen sei, und eine Dysphagia lusoria, wie Bayford, Murray, Monro, Autenrieth, Hulme, Ludwig u. A. meinen, nicht statt finde.

Hunauld in Mém. de l'Acad. des Sc. 1735. Hist. S. 28. No. 7.

Walter Mém. de l'Acad. des Scienc. de Berlin 1785. T. III. S. 62. Tab. III. Fig. 5.

Huber in Actis Helvet. T. VIII. S. 75. Fig. 3.

Ferner Boehmer, Neubauer, Schleitz, Koberwein, Tiedemann, Zagorsky u. A.

26) Otto Seltene Beobachtungen. Bd. I. S. 16.

Tode Medic. chir. Bibliothek. Bd. X. S. 401.

Morgagni de sed. et caus. morbor. Epist. XXIX. 26.

So Ryan, Burns, Bonnet, G. Fleischmann.

fehlt zuweilen von den Cerebral- oder Facial-Carotiden eine, oder sie werden gänzlich vermifst. Im Uebrigen gilt von den eben erwähnten Arterien, wie von allen andern die Möglichkeit der Abweichung vom Normal rücksichtlich der Enge oder Kleinheit, und demnach erscheinen sie öfters fehlend, theilweise ungewöhnlich verengert, ja selbst verschlossen, zu kurz u. s. w.

Eine Thyreoidea [27] entspringt zuweilen aus dem Bogen der Aorta, oder aus dem ungenannten Stamme; rechte und linke entspringen oft aus einem gemeinschaftlichen Stamme, und sind sehr geschlängelt; die Occipitalis aus der Carotis cerebralis.

Die Vertebralis [28] ist öfters in ihrem Ursprunge gespalten, verläuft nicht selten eine Strecke frei vor der Wirbelsäule, und tritt erst in den fünften bis zweiten Halswirbel ein; auch fand man sie in einem Falle den Nervus hypoglossus wie ein Ring umgebend.

---

27) Bei Neubauer, Burns, Tiedemann, Otto.

28) Meckel Handb. der menschl. Anatomie. Bd. III. S. 135.

Huber in Act. Helvet. T. VIII. S. 73.

Henke's Anmerk. von widernatürl. Geburten. 2te Samml. S. 10.

Am häufigsten ist die Unregelmäfsigkeit im Verlaufe der Radialarterie[29] und der Ulnararterie [30]. Bisweilen gehen sie quer über die Ellbogenbeuge und können dann beim Aderlassen ungemein leicht verletzt werden. Oft ist die Spaltung zu hoch oben, es fehlt eine von beiden, wovon in manchen Fällen der Mangel des Pulses am Vorderarm herzuleiten ist u. s. w.

Gleiche Abnormitäten zeigen die von der Aorta descendens entspringenden Arterien.

So finden sich besonders bei den Gekrösarterien[31] Abweichungen, z. B. die untere

---

29) Siehe Anmerk. 30.

30) Tiedemann Beobachtungen über die hohe Theilung der Armschlagader u. s. w. in den Denkschriften der Akad. der Wissenschaften zu München. Bd. VI. S. 3.

Tiedemann Tabulae arteriar. Tab. XVII. Fig. 1.

Meckel Ueber den regelwidrigen Verlauf der Armpulsader, in seinem D. Archive für d. Physiol. Bd. II. S. 117—131.

Meckel Tabul. anat. pathol. Fasc. II. Tab. XI. So Otto, Baird, Burns u. A.

31) G. Fleischmann Leichenöffnungen. S. 239.

Potthoff D. s. descriptionem casus rariss. spinam bifidam totalem etc. exhibentis. Berol. 1827. 4. S. 9.

Haller Coll. Diss. T. VI. S. 781.

Gekrösarterie zuweilen fehlend, oder von der gemeinschaftlichen Hüftarterie entspringend; die Nierenarterien [32] aus der vordern Fläche nahe bei der obern Gekrösarterie mit einem gemeinschaftlichen Aste entstehend, oder ungewöhnlich tief unten aus der Aorta, der Iliaca communis, der Hypogastrica, der Sacralis media u. s. w.; eine regelwidrige Vertheilung der Iliaca externa [33]; nur eine Na-

---

Wehrde D. anat. pathol. de monstro rariore humano. Halae 1826. 8.

32) Bei G. Fleischmann, Meckel, Goetz, Portal, Otto.

33) In einer Leiche, an der während des Lebens wegen eines Inguinalaneurysmas die Arteria iliaca externa unterbunden worden war, fand Laidlaw, dafs die noch zurückgebliebene aneurysmatische Geschwulst etwas gröfser als ein Hühnerey war, sich dicht unter dem Prupart'schen Bande befand, und mit einem festen Blutgerinnsel angefüllt war. Die mit der Geschwulst zusammenhängenden Gefäfse verhielten sich auf eine eigene Weise; nämlich die Arteria iliaca externa, statt wie gewöhnlich die Arteria epigastriea und circumflexa ilii abzugeben, und dann die Arteria femoralis zu werden, spaltete sich auf einmal in drei grofse Aeste; ein Ast, der sich wieder theilte, bildete die Arteria epigastrica und circumflexa ilii; der zweite Ast bildete die Arteria profunda fe-

belarterie [34]) oder dieselben zu kurz, rück-

---

moris und der dritte Ast die Arteria femoral. superficialis. An dieser allgemeinen Theilungsstelle hatte das Aneurysma sich gebildet, so dafs im Präparate die durchschnittenen Gefäfsenden an der Geschwulst festhingen. Die Arteria iliaca externa war gänzlich obliterirt, und zwar in einer Strecke von mehr als 3/4 Zoll über die Geschwulst hinaus; im Uebrigen zeigte sich weiter nichts Abnormes.

34) Herrmann in der Salzburg. med. chir. Zeitung 1822. Bd. IV. S. 93.

G. Fleischmann Leichenöffnungen. S. 239.

Haller Elem. Physiol. Bd. VII. S. 495 und Bd. VIII. S. 204.

Ceruttis Pathol. anat. Museum. Bd. I. H. 3. S. 39.

Otto Seltene Beobachtungen. H. 1. S. 16.

Ich fand in einer Nabelschnur, welche ich wegen ihrer besondern Dicke einer genauern Untersuchung unterwarf, die beiden Arterien zwei Zoll von der unterbundenen Stelle in einen Stamm verschmolzen und ohngefähr acht Zoll vor der Placenta wieder in zwei Stämme getheilt.

Hesse D. monstri bicipitis descript. anat. Berol. 1823. 8. S. 21.

Otto Monstror. sex humanor. anat. et phys. disquisitio. Francof. 1811. 4. S. 15.

Sandifort Obs. anat. pathol. Lib. III. Cap. I. Tab. III.

sichtlich des Ursprunges und Verlaufes abnorm, später noch wegsam, nicht fest an den Bauchdecken anliegend, blind endigend, oft nicht einmal mit der Frucht verbunden, von regelwidrigen Häuten umgeben u. d. g.; die

---

Heusinger Zeitschrift für organ. Physik. Bd. I. H. 3. S. 335.

Fränkel D. de organor. generat. deformitate rariss. Berol. 1825. 4. S. 14.

Wehrde D. anat. pathol. de monstro rariore humano. Halae 1826. S. 12.

Mende in Nov. Act. phys. med. Acad. Nat. Cur. T. XIII. P. II. 1827. S. 869.

Faber D. duor. monstror. humanor. descript. anat. Berol. 1828. 4. S. 16.

Kelch Beiträge zur pathol. Anat. S. 60. Nr. 47.

Meckel Descript. monstror. nonnullor. Lips. 1826. S. 13. 22. 31. 43.

Meckel Archiv für Anat. u. Physiol. 1826. Nr. I. S. 37.

Meckel Handbuch der pathol. Anatomie. Bd. I. S. 88.

Murdoch in Edinb. med. and surg. Journ. 1821. S. 315.

Osiander Annal. Bd. II. S. 80.

Hattinger in Misc. Nat. Cur. Dec. III. A. 9. Obs. 233.

Rossi D. s. foetus monstrosi Holmiae nati descript. etc. Jenae 1800. S. 16.

Kerkring Spicil. anat. Obs. IX. S. 27.

Pudenda communis [35] längst der Harnblase und Vorsteherdrüse oder durch diese zum männlichen Gliede verlaufend. Die Obturatoria [36] entspringt zuweilen unterhalb des Schenkelbogens aus der Schenkelarterie, aus der Epigastrica oder auch mit einer Wurzel aus der Beckenarterie und mit der andern aus der Epigastrica; die Epigastrica [37] selbst entspringt oft zu tief aus der Schenkelarterie

---

Boerhaave Hist. anat. infantis cujus pars corporis inferior monstrosa. Petrop. 1754. S. 74.

Dieckerhoff D. de Monopodia. Halae 1819.

Behr D. de monopodibus Berol. 1827. 4. S. 12.

Sachse D. s. descriptionem infantis monstrosi. Lips. 1803. S. 14.

Hesselbach Beschreibung der pathologischen Präparate zu Würzburg S. 232.

(Ihr Ursprung aus der Aorta kommt am häufigsten bei den Sirenenmifsgeburten vor.)

Chatton in Jorn. des Savans. 1673.

Regis Journ. de Medec. 176o. Fevr. T. XII.

Thiel in Loders Journ. f. d. Chir. Bd. III. S. 316.

35) Diese Anomalie findet sich ziemlich häufig, und wurde defshalb früher für den Normalzustand gehalten.

36) Bei Monro, Burns, Tiedemann, Wardrop u. A.

37) Siehe Meckel, Burns, Beck, G. Fleischmann, Hesselbach.

oder gemeinschaftlich mit der Obturatoria. Die Schenkelarterie [38] ist besonders häufig abnormen Theilungen ausgesetzt; die innere Kranzarterie entspringt zuweilen ungewöhnlich weit oben; oft ist die Spaltung der Schienbeinarterie und Wadenbeinarterie abnorm hoch u. s. w.

So wenig die Abnormitäten der Arterien, (natürlich abgesehen von Unterbrechungen und Obliterationen) Einfluſs auf Gesundheit oder Krankheit des thierischen Organismus äuſsern, so bedeutungsvoll sind sie in Rücksicht auf chirurgische Operationen. Fälle, wo eine Thyreoidea vom Bogen der Aorta, vom Truncus anonymus oder der Carotis entstehend gerade vor der Luftröhre zur Schilddrüse aufsteigt, werden gewiſs bei der Tracheotomie Berücksichtigung verdienen. Eine oberflächliche Lage der Armarterie kann bei Phlebotomien gefähr-

---

38) Tiedemann Explicationes Tabular. arteriar. S. 322.
Houston s. Dublin Hospital Reports and Communications. Vol. IV. S. 314.
Ephémérides médicales de Montpellier. T. V. S. 61.
Bell in London med. and. physical Journal. Aug. 1826.
Ferner Otto, Burns, Shaw, Campbell, Ramsay u. A.

lich werden, Tieflage oder theilweises Fehlen derselben zu Irrthum beim Pulsfühlen und zum Mangel desselben Veranlassung geben. Der regelwidrige Verlauf der Pudenda communis längs der Harnblase und Vorsteherdrüse ist beim Steinschnitt Gefahr bringend[39], wie überhaupt solche Anomalien bei Verwundungen und Operationen oft das Leben gefährden. So ist der Ursprung der Arteria dorsalis penis aus der tiefen Schenkelschlagader bei der Verletzung der Ruthe, und der bereits erwähnte abnorme Ursprung der Obturatoria und der Epigastrica bei der Operation der Crural- und Inguinalbrüche, wo gar oft ein der Regel nicht entsprechender Verlauf statt findet, wichtig. Auch werden zuweilen Operationen durch solche Anomalien erfolglos oder ganz unmöglich[40] gemacht.

---

39) Shaw s. Magazin der ausländisch. Liter. der ges. Heilk. Bd. XI. S. 349.

40) Ephémérides médicales de Montpellier. T. V. S. 61. Otto Lehrb. der pathol. Anat. Bd. I. S. 313. Anm. 18.

III.

Von den Venen [1].

Was im Allgemeinen oben von den Arterien gesagt wurde, gilt auch von den Ve-

---

1) Stahl D. de vena portae, porta malorum hypochondriacorum. Halae 1698.

Pollau die Krankheiten der Venen. Erlangen 1830. 8.

Delius Pr. de vena cava plena malorum. Erlangae 1751.

de Bertholdi D. primae lineae morborum venae portae. Viennae 1777.

Lindner D. de lymphat. Systemate. Halae 1787.

G. Fleischmann Leichenöffnungen. Erlangen 1815.

Müller D. exhibens syllogen observationum quarundam anatomicarum. Giessae 1760.

Breschet Recherches anat. physiol. et pathologiq. sur le système veineux etc. Paris 1829.

Puchelt Das Venensystem in seinen krankhaften Verhältnissen dargestellt.

Löseke Observ. anatom. chirurg. med. Berol. 1754.

de Haller Pr. de aortae venaeque cavae gravioribus quibusdam morbis observationes. Goett. 1749.

Gurlt D. anat. pathol. de venarum deformitatibus adnexo vitii rarioris venae cavae inferioris exemplo. Vratisl. 1819. 4.

nen. Sie erleiden ebenso Unterbrechungen, Strikturen, fehlen zum Theil, und bieten in Ansehung ihres Ursprunges und Verlaufes gar mannichfaltige Unregelmäfsigkeiten [2] dar. Die Nabelvene [3] z. B. geht häufig statt in die

---

Portal Note sur la Communication des vaisseaux Lymphatiques et des veines. Paris 1829.

2) Die Venen fehlen nie ganz, obwohl sie öfters so klein und in geringer Anzahl vorkommen, dafs Manche zu der Meinung veranlafst wurden, sie könnten gänzlich mangeln. Selbst bei der Akardie finden sich Venen, und gewöhnlich ist in solchen Fällen die Nabelvene als Grundstamm zu betrachten.

Marrigues s. Mém. de Mathem. prés. à l'Acad. des Sc. T. IV. S. 123.

Schelhammer in Ephem. Acad. Nat. Cur. Dec. II. A. 9. 1690. S. 253.

Winslow in Mém. de l'Acad. des Sc. 1740. S. 817.

Tiedemann Anatomie der kopflosen Mifsgeburten. Landshut 1813. Fol. §. 75. S. 96.

Meckel Handb. der pathol. Anatomie. Bd. I. S. 162.

Elben, D. de acephalis s. monstris corde carentibus. Berol. 1821. 4. S. 108.

3) Bei der Sektion eines neugebornen und gleich nach der Geburt gestorbenen Kindes fand sich die Nabelvene direkt oberhalb der untern Hohlvene in den rechten Vorhof gehend.

Mende in Nov. Actis phys. med. Acad. N. C. 1821. T. XIII. P. II. S. 869.

Leber in eine Milchvene, eine Gekrösvene, eine Hohlvene oder unmittelbar in das Herz. Oder wenn sie in die Leber geht, so geschieht dieſs wenigstens nicht an der gewöhnlichen Stelle; man findet sie später noch wegsam, zu kurz, ja selbst in ihrer Verzweigung abnorm, blind endigend, von regelwidrigen Häuten umgeben u. s. w.

Breschet s. Medico-chir. Transact. Vol. IX. 1818. S. 433.

Littre in Mém. de l'Acad. des Sc. 1709. S. 10.

Rosenthal Abhandlungen aus dem Gebiete der Anatomie, Physiologie und Pathologie. Berlin 1824. S. 150.

Serres s. Archives générales de Médecine, Dec. 1823.

Fingerhuth in Meckel's Archiv für Anatomie und Physiologie. 1824. No. I. S. 111.

Kerkring Spicil. anat. S. 80. Observ. XXXVII. S. 21. Obs. VII.

Otto Seltene Beobachtungen. H. II. S. 71.

Hoffmann in Ephem. Acad. N. C. Cent. 9. u. 10. S. 443.

Meckel Handbuch der pathologischen Anatomie. Bd. 1. S. 88.

Thiel in Loder's Journ. f. d. Chir. Bd. III. S. 316.

Regis Journ. de Medec. 1760. Fevr. T. XII.

Chatton in Journ. des Savans. 1673.

Der Ductus venosus Arantii [4] wird manchmal ganz vermiſst; ebenso die Pfortader [5], besonders bei Acephalen, oder ihr Verlauf ist abnorm, sie mündet statt in die Leber in die untere Hohlvene. Bei Atelokardie [6] findet sich oft nur eine Vene für den ganzen Körper; oder Hohlvenen [7] und

---

4) Siehe Otto, Soemmerring, Meckel, Küstner u. A.

5) Lawrence in Med. chir. Transact. Vol. V. 1814. S. 174.
Abernethy in Phil. Transact. 1793. P. I. S. 59.
Huber Observat. anat. S. 34.
Saunders on the Liver. London 1793. S. 59.

6) Mayer in v. Graefe's u. v. Walther's Journ. d. Chir. Bd. X. S. 44.
Roederer in Comm. Soc. Goetting. Vol. VI. S. 125.
Cerutti rarior. monstri, in museo anat. Lipsiensi adservati, descriptio anat. Lips. 1827. 4.

7) Wichert Descriptio monstri duplicati. Dorpat. 1824. 8. S. 25 u. 27.
Farre Pathol. Researches Essay I., Malformations of the human. heart. Lond. 1814. S. 2.
Mauran in Philadelphia Journal. Bd. XIV. S. 253.
Standert in Phil. Transact. 1805. P. II. S. 228.
G. Fleischmann Leichenöffnungen. S. 197.
Morgagni Epist. LVI. 31.
Franke in Dresdner Zeitschrift für Natur und Heilkunde. Bd. V. H. II.

Lungenvenen kommen in dem einzigen Vorhofe zusammen; oder beide Hohlvenen vereinigen sich zu einem Stamme. Die Hohlvenen und Lungenvenen verändern manchmal ihre Lage so, dafs die erstern in den linken, die letztern in den rechten Vorhof ermüden. Zuweilen zeigt nur eine Hohlvene sich vom Normalzustande abweichend, während die andere nichts Ungewöhnliches, weder in ihrem Ursprunge, noch in ihrem Verlaufe darbietet. Auf ähnliche Weise variiren die Aeste

---

Lobstein Compte rendu etc. Strasburg 1820. No. 469.

Otto Seltene Beobachtungen. H. II. S. 70.

Ring in Med. a. physic. Journal. Vol. XIII. S. 120.

Lemaire in Bulletin des Sciens. médic. T. V. 1810.

Huber Observat. aliquot. anat. Cassell. 1760. S. 34.

Rothe in den Abhandl. der Joseph. Akademie. Bd. 1. S. 265.

Weber in Rust's Magazin für die ges. Heilk. Bd. XIV. S. 536.

Cheselden in Phil. Transact. No. 337.

Wistar a System of Anat. for the use of Students of Medicine. Philadelphia 1811 — 14. Vol. II. S. 320.

Ferner Meckel, Zagorsky, Horner, Herholdt, Breschet, Sandifort.

der Hohlvenen [8]). Die Kranzvene [9]) des Herzens mündet manchmal in den linken Vorhof oder in andere Venen. Die Lungenvenen [10]) weichen oft rücksichtlich der Anzahl

---

8) Soemmerring vom Bau des menschlichen Körpers. 2te Ausg. Bd. IV. S. 470.

Sylvius s. Vesani calumniarum depulsio. XVII. in Opp. S. 144.

Le Cat in Mémoires de Paris 1738. Hist. S. 62.

Rossi in Mémoires de Turin. T. VI. 1800. S. 18.

G. Fleischmann Leichenöffnungen S. 228.

Cerutti Beschreibung der pathol. Präparate zu Leipzig. No. 765 u. 766.

Lieutaud Essai anatomique. S. 385.

Haller Elem. Physiol. T. IV. S. 147.

Otto Seltene Beobachtungen. H. II. S. 69.

Kelch Beiträge zur pathologischen Anatomie. Berlin 1813. S. 80.

9) Meckel Handb. der menschlichen Anatomie. Bd. III. S. 67.

Murray in Svenska Vetensk. Academ. nya Handlingar. 1781. H. 4. S. 282.

Lemaire in Bulletin des Sc. med. T. V. 1810.

Le Cat in Mémoires de l'Acad. des Sc. 1738. Hist. S. 62.

10) Haller corp. hum. part. fabrica. Tom. II. S. 1231.

Delmas in Ephem. médicales de Montpellier. T. I. Jan. 1826.

Nasse Leichenöffnungen. 1. Reihe. S. 1661.

vom Normalzustande ab, oder sind Aeste der obern Hohlvene, münden in den rechten Vorhof u. s. w.

Was die, aus Anomalien des Venensystems hervorgehenden Krankheiten anbelangt, so verweise ich auf das bereits

---

Sandifort, Observ. anat. pathol. L. IV. C. VIII. S. 97.

Meckel Handb. der pathologischen Anatomie. Bd. II. S. 133.

Schuler D. de morbo coeruleo. Oenipont. 1810. S. 12.

Portal in Mém. de l'Acad. de Scienc. 1771. Hist. S. 74.

Rust's Magazin für die ges. Heilk. Bd. XVIII. S. 346.

Loeseke Obs. anat. chir. med. Berol. 1754. S. 26.

Pohl Observ. angiol. de venis. Lips. S. 11.

Bock in Ceruttis Pathol. anat. Museum. Bd. I. H. 3. S. 37.

Ramberg D. de corde vasisque majoribus etc. Berol. 1824. 8. S. 21.

Lemaire in Bulletin des Sc. médical. T. V. 1820.

Wichert Descriptio monstri duplicati Dorpati. 1824. 8. S. 25.

Wilson in Philos. Transact. 1798. P. II. S. 346.

Winslow in Mém. de l'Academ. R. des Scienc. 1739. S. 113.

Weese D. de cordis ectopia. Berol. 1819. S. 29.

schon beim Herzen und bei den Arterien Angeführte.

IV.

Von den Lymphgefäfsen [1].

Die Bildungsfehler der Lymphgefäfse und der aus diesen gebildeten Lymphdrüsen

---

1) Ludwig D. Physiologorum atque Pathologorum de systemate absorbente recentissima quaedam decreta. Lips. 1789.

Formey D. de Systematis absorbentis Pathologia. Halae 1788. 8.

Szombathy de morbis glandularum secundum aetates. Viennae. 1782.

– Lossius D. de glandularum passionibus in genere. Witeb. 1682.

Diedrich de morbis glandularum. Lips. 1759.

Assalini Essay médical sur les Vaisseaux lymphatiques, avec le moyen de prévenir les Effets venimeux des Substances venimeuses. Turin 1787. 8.

Schrader Lympha et glandulae pathologice consideratae. Helmst. 1686.

Wrisberg in Comment. Soc. Goetting. Vol. IX. P. I. S. 136.

Russel Oeconomia naturae in morbis acutis et chronicis glandularum. London. 1755.

stimmen ganz mit den Anomalien der Venen überein, und bedürfen deſshalb keiner weitläufigen Beschreibung. Sie fehlen eben so wenig gänzlich, wie jene, sind aber auch zuweilen sehr klein und eng, und in ihrem Ursprunge, ihrer Form und Lage vom Normal abweichend. So mündet sich der Ductus

---

Walker D. de glandularum morbis. Edinburg 1743.

Darwin Experiments etablishing a Criterion between muccilaginous and purulent matter; and an Account of the absorbent Vessels of animal Bodies in some diseases. London 1780. 8.

Reg. Lippi Illustrazioni fisiologiche e patologiche de sistema limfatico-chilifero, mediante la scoperta di un gran numero di communicazioni di esso col venoso. Firenze 1825. 4.

Pajol de morbis vasor. absorbentium in Mém. de la Soc. Médec. de Paris 1791. Tom. VII. u. VIII.

de Koning D. de affectionibus morbosis systematis lymphatici. Lugd. Batav. 1793.

D'Hame Idea Pathologiae Systematis absorbentis. Coloniae 1792. 8.

Andral, fils, Observations sur les maladies du canal thoracique in Archives générales de Médecine. Dec. 1824.

Alard Histoire d'une maladie particulière au système lymphatique frequente etc. Paris 1808. 8.

Soemmerring de morbis vasor. absorbentium corporis humani. Traj. ad Moen. 1795.

thoracicus [2]) oft an ungewöhnlichen Stellen ein, fängt höher oben oder mehr unten an, weicht in seiner Lage ab u. s. w.

Die Krankheiten, welche durch die Abnormitäten im Lymphgefäfssysteme hervorgerufen werden, stellen sich vorzüglich als Be-

---

Goodlad A practical Essay on the Diseases of the Vessels and Glands of the absorbent System. London 1814. 8.

Gilibert Essai sur le Système lymphatique dans l'état de santé et de maladie. Paris 1804.

Attenhofer Lymphatologie, oder Abhandlungen über das lymphat. System und dessen Leiden. Wien 1808.

2) Meckel de vase lymphat. gland. conglob. Berol. 1757. 4. S. 19.

Bayford in Medic. Observat. and Inquiries. Vol. III. S. 18.

Bohl D. viae lacteae corporis hum. historia. Regiomont. 1741.

G. Fleischmann Leichenöffnungen S. 236. No. 75.

Cruikshank The Anatomy of the absorbent Vessels of the human Body. Lond. 1790. S. 152.

Haller Elem. Physiol. T. VII. S. 222.

Sabatier in Mémoires de Paris. 1780.

Soemmerring Vom Baue des menschlichen Körpers. 2te Aufl. T. IV. S. 583.

Janus Bang de variationibus in ductu thoracico visis in Soc. med. Havn. Collectaneis. Vol. I. S. 92.

einträchtigungen des Vegetationsprocesses dar, und sind häufig nur mit Mühe von den Krankheiten des Venensystems zu unterscheiden.

Nervensystem.

I.

Von dem Gehirne [1].

Von den Hirnhäuten.

„Die Hirnhäute stehen rücksichtlich ihrer Lage, ihrer Form u. s. w. in der innig-

---

1) Lazerme de morbis internis capitis. Amstelod. 1748.

Moor Pathologia cerebri. Amstelod. 1754.

Jason a Pratis de cerebr. morbis. Basil. 1549. 8.

Burdach Beiträge zur nähern Kenntniſs des Gehirns, in Hinsicht auf Physiologie, Medicin und Chirurgie. Leipz. 1805 u. 6.

Montagnana Consil. de aegritudinibus cerebri. Fr. 1604.

Payva Epicrisis de morbis cerebri et mentis, qui extra cerebrum originem ducunt. Rom. 1751. 4.

Fr. Hildesheim Spicilegia de cerebri et capitis morbis internis. Fr. 1612.

sten Beziehung zu dem Schädel und dem

Gennari de peculiari structura cerebri, nonnullisque ejus morbis. Parma 1782.

Willis Pathologiae cerebri et nervosi generis specimen. Amstelod. 1663.

van der Haar über die Beschaffenheit des Gehirns, der Nerven und etlicher Krankheiten derselben a. d. Holländ. Stendal 1794.

de Büchner D. de morbis cerebri ex structura ejus anatomica deducendis. Erford. 1741.

Winckelmann D. hist. pathologiae cerebri specimen primum. Goett. 1803.

Cuminius D. de cerebro ejusque pathologia in genere. Leid. 1684.

Mills of the morbid anatomy of the brain in typhous or brainfever etc. second edit. Dublin 1818.

Wepfer Observationes medico-practicae de affectibus capitis. Scaph. 1727.

John Abercrombie über die Krankheiten des Gehirns und Rückenmarks a. d. Engl. von Blois, mit einem Anhange über die Geschwülste im Gehirne v. Nasse. Bonn 1821.

Hebreart Observ. sur quelques maladies du cervelet, du cerveau et des leurs membranes etc. Paris 1819.

Georget de la Physiologie du Système nerveux et spécialement du Cerveau; Recherches sur les maladies nerveuses en général et en particulier sur le Siège, la Nature et le Traitement de l'Hysteri, de

Gehirne, und bedingen demnach, was Stö-

---

l'Hypochondrie, de l'Epilepsie et de l'Asthme convulsif. Paris 1821.

Lallemand Recherches anatomico-pathologiques sur l'encephale et ses dependances. Paris 1320—23.

John Cook a Treatise on nervous Diseases. Vol. 1. on Apoplexie London 1820. Vol. II. on Falsy and on Epilepsie. Lond. 1823. 8.

Earle on paraplegia in London med. a chir. Transact. 1827. Vol. XIII. No. 18.

Duncan jun. in Edinb. med. and surg. Journ. No. 68. Jul. 1821.

Ever. Home in Philos. Transact. 1814. P. II. S. 469.

Thilow in Pierer's Allgem. medic. Annalen 1827. H. 11. Nov. S. 1441.

Labonardiere in Sedillot's Recueil période. de la Soc. de Méd. T. 50. S. 261, 337, 363.

Nasse zur nähern Kenntnifs der organ. Gehirnkrankheiten in Horn's Archiv f. medic. Erfahrung 1821. Mai u. Juni S. 375.

Swan Observations on some points relating to the Anatomy, Physiology and Pathology of the nervous System. London 1822. 8.

Gilb. Blane in Transact. of the Soc. of med. and chir. Knowledge. Vol. II. S. 192.

Rob. Manisch the Anatomy of Drunkenness. Glasgow 1827. 8.

R. Powell some cases, illustrative of the patho-

rung des Normalzustandes anbelangt, ein wech-

---

logie of the Brain in Medical Transact. Vol. V. S. 198.

Th. Anderson pathological Observations on the Brain in Transact of the Soc. of Edinb. Vol. II. S. 17.

Prichart a Treatise on the Diseases of the nervous System. Part. I. comprising convulsive and maniacal Affections. London 1822.

Barkhausen, Beobachtungen über den Säuferwahnsinn oder das Delirium tremens. Brem. 1828. 8.

Portal Beobachtungen über die Natur und Behandlung der Epilepsie. A. d. Franz. von Hille. Leipz. 1828.

Craigle Observations on the pathological Anatomy of the human brain etc. in Edinb. med. and surg. Journ. Jan. 1823. Vol. XVIII. S. 487. Vol. XIX. S. 63.

Kirkland Commentary an apoplectic and paralytic affections etc. London 1792.

Portal second Mémoire sur l'Apoplexie in s. Mémoir. sur la nature et le traitement de plusieurs maladies. T. II. No. 10.

Ziegler über den Schlagfluſs in pathologisch-anatomischer Hinsicht in Oken's Isis. Bd. XX. H. X. S. 851.

Romberg in Horn's Archiv für medic. Erfahrung. Mai u. Juni 1823. S. 405—447.

Reil und Hausleutner de locis in appoplexia affectis. Halae 1795. 8.

Serres im Annuaire medico-chir. des hopitaux et hospices civils à Paris 1819.

seiseitiges, ursächliches Verhältnifs. Häufig

Moulin Traité de l'apoplexie, ou Hémorrhagie cérébrale etc. Paris 1819.

Cheyne Cases of Apoplexie Lethargy, with Observations upon the comatose diseases. London 1822.

Rochoux Recherches sur l'Apoplexie. Paris 1814.

Bricheteau im Journ. compl. du Dict. des Sc. médicales. T. I. S. 129—152 u. 289—317.

Riobé Observations propres à resoudre cette question. L'Apoplexie dans la quelle il se fait un épanchement de sang dans le cerveau, est elle susceptible de guerison? Paris 1814.

Esquirol allgemeine und specielle Pathologie und Therapie der Seelenstörungen, deutsch von Hille, nebst einem Anhange von Heinroth. Leipz. 1827.

Morgagni de sede et causis morborum. Epist. II — V.

Hofrichter D. de locis in melancholia affectis. Halae 1797. 8.

Pinel fils, quelques recherches sur le siège des altérations cérébrales; s. den Bericht darüber von Bouillaud in Magendie's Journ. de Physiologie. T. VI. 1826. No. I. S. 19.

Falret de l'hypochondrie et du suicide. Paris 1822.

Neumann in Hufeland's Journ. d. prakt. Heilk. Jul. 1824. S. 3—64.

Ruzorini Untersuchungen über die körperlichen Bedingungen der verschiedenen Formen von Geisteskrankheiten. Ulm 1824. 8.

Brian Crowther Practical Remarks on Insanity,

wird der Schädel und das Gehirn durch Lei-

---

to which is added a Commentary on the Dissection of the brains of Maniaks etc. London 1811.

Georget de la Folie. Paris 1820, deutsch von Heinroth. Leipz. 1821.

Andr. Marshall the morbid Anatomy of the Brain in Mania and Hydrophobia etc. by S. Sawrey. London 1825. Deutsch von Romberg. Berlin 1820.

Spurzheim Observations on the deranged manifestations of the Mind. or. Insanity. London 1817.

Chiarugi della Pazzia in genere e in specie, con una centuria d'osservazioni. Vol. III. 8. Firenze 1794.

Sahmen die Krankheiten des Gehirns und der Hirnhäute, pathol. diagnostisch betrachtet. Riga 1825.

Greding's Melancholico-maniacorum et epilepticorum quorundam, in ptochotropheo Waldhemiensi defunctorum sectiones in Ludwig's Adversar. med. pract. Lips. 1771. Vol. II. u. III.

Monro the morbid Anatomy of the brain. Edinb. 1827. Vol. I.

Guerin de Mamers des irritations encephaliques et rachidiennes etc. Paris 1825.

Mills an Account of the morbid Appearances exhibited on Dissection in various Disorders of the Brain etc. Dublin 1826.

Bompard Considérations sur quelques maladies de l'encephale et de ses dependances etc. Paris 1827.

Fourcade Maladies nerveuses des auteurs rapportées à l'irritation de l'encephale, des nerfs cere-

den der Hirnhäute, wie diese durch Affektion jener in der Ausbildung gehemmt. So sehen wir in Folge einer erhöhten Irritation, einer Entzündung der Hirnhäute den Wasserkopf [2])

---

bro-rhachidiens et splanchiques avec ou sans inflammations. Paris 1826.

Bayle Traité des maladies du cerveau et de ses membranes. Paris 1826.

Luzzani D. de encephalo-malacia. Monachii 1826.

Hammer D. s. tumorum morbosorum in cerebro observationes novas. Lips. 1817.

Berg Observatio tumoris et ossificationis cerebelli. Lips. 1826.

Sablairoles Recherches d'Anatomie et de Physiologie pathologiques, relatives à la prédominence et à l'influence des organes digestifs des enfans sur le cerveau. Montpellier 1826.

Raikem Observations sur quelques maladies de l'encephale et particulièrement sur l'inflammation et ramollissement de cet organe im Repert. gén. d'Anat. et de Physiol. pathologique 1826. T. I. No. 2. S. 271 — 321. No. 3. S. 74.

Rob. Hooper the morbid Anatomy of the human brain. London 1826. 4.

2) Der Wasserkopf, Hydrocephalus, die gewöhnliche Folge eines vorhergegangenen entzündlichen Zustandes der Hirnhäute*), wird häufig im Fö-

---

*) Es ist zwar nicht zu leugnen, daß dem Wasserkopfe auch andere Ursachen als Entzündung der Hirnhäute und des Ge-

entstehen, und dadurch häufig die fernere Ent-

tus die Ursache einer mangelhaften und gehemmten Ausbildung der Schädelknochen und des Gehirns.

Anfangs, wenn die Wassermenge einen gewissen Grad noch nicht überschritten hat, wenn sie noch in einem gewissen quantitativen Verhältnisse zum Gehirne steht, scheint der Wasserkopf, seine Ursache mag sein, welche sie wolle, auf einer frühern Bildungsstufe zurückgehalten, und dem Normalzustande niederer Thiere (z. B. der Fische) ähnlich zu sein. Hat aber die Flüssigkeit sich so vermehrt, dafs sie mit dem Gehirne in keinem gehörigen Verhältnisse mehr steht, hat sie etwa gar schon die Schädelknochen zum Theil auseinander getrieben, so ist natürlich nicht mehr von einem Stehenbleiben auf einer frühern Bildungsstufe die Rede, und ein Wasserkopf der Art kann nur noch als Ursache einer andern Hemmung in das Bereich meiner Betrachtungen passen.

Er wird gewöhnlich in den innern und in den äussern Wasserkopf eingetheilt. Der äussere Wasserkopf, Hydrocepalus externus, s. Oedema capitis, der blos in einer Wasseransammlung zwischen dem Schädel und dessen äussern Decken besteht, ist von weniger Bedeutung als der innere Wasserkopf, Hydrocephalus internus, wel-

hirns bisweilen zu Grunde liegen können, häufiger aber ist gewifs Letzteres der Fall, und ich verweise demnach rücksichtlich anderer Ursachen auf die in obigen Noten enthaltenen Ansichten.

wicklung der Schädelknochen und des Gehirns

cher wiederum in Hirnhautwassersucht, Hydrops membranarum cerebri, und in Hirnhöhlenwassersucht, Hydrops ventriculorum cerebri, zerfällt.

Bei der seltener vorkommenden Hirnhautwassersucht*) befindet sich das Wasser entweder zwischen der Spinnwebenhaut ausgebreitet, (welche zuweilen durch Schädelspalten mit dem eingeschlossenen Wasser theilweise wie ein Hydrencephalocele hervortritt), oder in ihr eingesackt, so dafs mehre mit Wasser gefüllte Spinnwebenhautsäcke zunächst auf der Gefäfshaut oder dem Gehirne erscheinen.

Die Hirnhöhlenwassersucht **), welche am häufigsten vorkommt, ist dagegen stets eine Sackwassersucht, indem sich das Wasser in

*) Hydrops membranarum cerebri s. Hydrops cerebri externus (bei denen, die, im Gegensatze zur Hirnhöhlenwassersucht, diese den äufsern Wasserkopf nennen) s. Hydrops meningeus.

Meckel Handbuch der pathologischen Anatomie. Bd. I. S. 264.

Meckel Descriptio monstrorum nonnullorum. Lips. 1826. 4. S. 52.

Penada Saggio d'osservazioni e memorie etc. Padova 1793. 4.

Ferner Morgagni, Hartell, Thompson, Flajani, Kaltschmid, Textor, Ehrenberg, Glover, Duncan, Loftie u. A.

**) Hydrops ventriculorum cerebri s. Hydrops cerebri internus s. Hydrops cerebri s. Hydrocephalus encephalodes.

gestört; oder die Hirnhäute nehmen im um-

---

einer oder der andern Hirnhöhle oder in allen zugleich vorfindet. Die Ursache dieser Wasseransammlung, welche sich bald hell, bald trübe, flockig, eyweifshaltig u. s. w. zeigt, ist bereits oben angegeben worden; sie erscheint zuweilen acut, meistens aber chronisch, und wird oft sehr bedeutend.

Siehe:

Ludwig D. de hydrope cerebri puerorum. Lips. 1774.

Blott D. de hydrocephalo. Edinb. 1800.

Klinkosch Pr. de hydrocephalo foetus rariori ejusque causa. Prag. 1773.

Kreysig D. de hydrocephali inflammatorii pathologia. Viteb. 1800.

Kaltschmid Progr. de hydrocephalo interno rarae magnitudinis. Jenae 1752.

Schulzen D. Foetus hydrocephalo interno corrupti descriptio. Upsal. 1797.

Fothergill in Medical Observations and Inquiries 1771. Bd. IV.

Bader Geschichte der Wassersucht der Gehirnhöhlen oder des Schlagflusses der Kinder. Frankf. 1794.

Odier Mémoires sur l'Hydrocephale interne ou l'Hydropisie des Ventricules du cerveau in Hist. de la Soc. de Médecine à Paris 1799. S. 194.

Moffat und Armstrong D. de apoplexia hydrocephalica. Edinb. 1700.

gekehrten Falle die Form und Lage an, die

Quin Abhandlung über die Gehirnwassersucht. Leipz. 1792.

Hopfengärtner Untersuchungen über die Natur und Behandlung der verschiedenen Arten der Gehirnwassersucht. Stuttgart 1802.

Flujani Osservazioni pratiche sopra l'Amputazione, l'Idrocefalo etc. Roma 1791.

Rislachi D. hydrops ventriculorum cerebri historiis morbi et sectionibus cadaverum illustratus. Upsal. 1804.

Campe D. de hydrocephalo acuto. Halae 1823. 8.

Johnston D. de hydrocephalo. Edinb. 1823.

Weber D. de hydrocephalo. Wirceb. 1823.

Stansfield D. de hydrocephalo acuto. Edinb. 1821.

Levi D. brevis de hydrocephalo tractatio. Berol. 1822.

Barry D. de hydrocephalo acuto. Edinb. 1823.

Clendining D. de hydrocephalo acuto. Edinb. 1811.

Duffin D. de hydrocephalo. Edinb. 1821.

Symes D. de hydrocephalo. Edinb. 1821.

Mathey Recherches sur les charactères distinctifs et sur le traitement de l'hydrocephale interne im Journ. de Médec. cont. Vol. XI. S. 651.

Brachet Essai sur l'hydrocephalite ou Hydropisie aiguë des ventricules du cerveau. Paris 1818. 8.

Schütz D. de hydrocephalo acuto. Halae 1819. 8.

de Leon D. de hydrocephalo. Edinb. 1817.

dem abnorm gebildeten und gelagerten Ge-

Reusch D. de hydrocephalo. Berlol. 1820. 8.

Boettger D. de hydrope cerebri. Berol. 1819.

Gölis prakt. Abhandl. über die vorzüglichsten Krankheiten des kindl. Alters. Wien 1824.

Fillans D. hydrocephalo acuto. Edinb. 1818.

Ferguson D. de hydrocephalo. Edinb. 1816.

F. Squair D. de hydrocephalo acuto. Edinb. 1817.

H. Guthrie D. de hydrocephalo acuto. Edinb. 1816.

Yeat Darstellung der frühsten Symptome der Hirnwassersucht a. d. Engl. von Kaufmann. Hannover 1816.

J. Wylie D. de hydrocephalo acuto. Edinb. 1816.

J. Inglis D. de hydrocephalo. Edinb. 1817.

Abercrombie in Edinb. med. and surg. Journ. B. XIV. S. 292.

Coindet Mémoire sur l'hydrencephale, ou cephalite interne hydrencephalique. Paris 1817.

Löbenstein-Löbel die Erkenntnifs und Heilung der Gehirnentzündung, des innern Wasserkopfs und der Krampfkrankheiten im kindlichen Alter. Leipz. 1813.

Hecker Antiquitates hydrocephali. Berol. 1817.

J. Young D. de hydrocephalo interno. Edinb. 1804.

J. R. Lucas D. de hydrocephalo acuto. Edinb. 1805.

T. Ferris D. de hydrocephalo interno. Edinb. 1805.

Ferrai D. de hydrocephalo acuto. Edinb. 1811.

v. Portenschlag-Ledermayer über den Wasserkopf. Wien 1812.

hirne entspricht. Damit ist übrigens nicht gesagt, dafs jedes einzelne der erwähnten Or-

---

J. Wenzel Bemerkungen über die Hirnwassersucht. Tübingen 1806. 4.

Autenrieth D. Observat. de hydrocephalo acuto etc. Tübing. 1811.

P. Lee D. de apoplexia hydrocephalica. Edinb. 1807.

Sanders D. de hydrocephalo interno. Edinb. 1810.

Formey von der Wassersucht der Gehirnhöhlen. Berlin 1810.

Bonsfield D. de hydrocephalo acuto. Edinb. 1807.

Cheyne Versuch über den acuten Wasserkopf; a. d. Engl. von Müller. Bremen 1809.

J. Rand jun. Observations on the Hydrocephalus internus in Medical Communicat. of the Massachusetts med. Soc. Vol. 1. Boston 1808. S. 69.

Ralston D. de hydrocephalo. Edinb. 1808.

M'Creery D. de hydrocephalo acuto. Edinb. 1808.

Brown D. de apoplexia hydrocephalica. Edinb. 1808.

Dörrer D. de hydrocephalo chronico senili. Wirceb. 1826. 8.

A. J. Wenzel D. de hydrocephalo congenito. Berol. 1823. 8.

Duncan jun. in Transact. of the med. chir. Society of Edinb. Vol. I. 1824. No. 7.

Baron in Bulletin de la Soc. de Médec. T. IV. S. 432.

Krüger-Hansen in Graefe's und Walther's Journ. d. Chir. Bd. IV. S. 541.

gane nicht für sich erkranken, und einer Bildungshemmung unterworfen sein könnte, son-

---

Meckel's Archiv für die Physiologie. Bd. VI. S. 523 u. Bd. VII. S. 423.

J. Glover in Chapmans Philadelphia Journ. of the med. d. phys. Scienc. Vol. II. No. I.

Georget in Nuov. Journ. de Médec. T. VII. S. 193.

Wetter in Harles Rhein. Jahrb. für Medic. u. Chir. Bd. III. H. 3. S. 65.

Seeger in Rust's Magazin. B. II.

Baxter in Medical Repository. New. Series. New. York 1317. Vol. IV. H. 3.

Breschet in Magendie's Journ. de Physiol. Bd. I. S. 92. Bd. II. S. 269. Bd. III. S. 241.

Archives générales de Médec. Jul. 1823.

Edinb. med. and surgical Journal. Vol. II. S. 369.

Meckel Handbuch der pathologischen Anatomie. Bd. I. S. 260. Er nimmt an, dafs alle Wasserköpfe angeboren seien, und die Häufigkeit der chronischen Hydrocephalen, wie auch der Umstand, dafs viele vom Fötusleben bis in spätere Jahre, (bis ins 30te, 40te, ja bis ins 50te und noch länger,) hinausdauern, sprechen einerseits allerdings für seine Meinung, andererseits ist aber auch ein Entstehen des Wasserkopfes erst nach der Geburt nicht zu leugnen, und demnach Meckel's Urtheil in dieser Hinsicht zu moderiren.

Bulletin de la Faculté de Médic. T. VII. S. 332.

C. Himly Demonstratio Hydrocephali humani memorabilis in Comment. Soc. reg. Scient. Gotting. recentior. Vol. VI. Class. physic. S. 61.

dern nur, dafs sehr häufig und im höhern Grade der Affektion eines genannten Organs

---

Burdach vom Leben und Baue des Gehirns. Bd. III. S. 514.

J. Brevis D. de hydrope ventriculorum cerebri acuto. Berol. 1828. 8.

Ritter morbi hydrocephali historia. Berol. 1824. 8.

Bergmann anat. pathol. Untersuchungen über Hirnwassersucht in Nasse's Zeitschrift für die Anthropologie 1825. H. 1.

Rabe D. de hydrocephalo ventriculorum cerebri acuto. Berol. 1828. 8.

Rudolphi über den Wasserkopf vor der Geburt in d. Abhandl. der K. Akad. der Wissenschaften. Berlin 1826 und 1827. S. I. T. I. II. VI.

Fischer D. de hydrocephalo acuto. Berol. 1824. 8.

A. Monro the morbid Anatomy of the brain. Edinb. 1827. Vol. I. Hydrocephalus.

Ehrenberg D. exh. Hydropis cerebri casum rarissimum. Berol. 1826. 4.

Duges in Ephemerides médicales de Montpellier. 1826.

Levrat Aperçus theor. et prat. sur les causes, la nature et le traitement de l'hydrocephale aiguë, maladie particulière du premier age. Lyon 1828.

Hebenstreit D. de capitonibus. Lips. 1743.

Mills in Dublin Transact. of the Association of Pysicians. Vol. V. 1828.

P. Frank de cur. hom. morb. Epitome. T. IV. S. 337.

fast immer die andern mehr oder weniger mitleiden; aufserdem trägt aber jedes für sich

---

Riedlin in Ephem. Nat. Cur. Cent. I. u. II. Obs. 29.

Michaelis in Medical Communications. Vol. I. No. 25.

Ekmark de hydrocephalo interno 45 annor. Upsal. 1763.

Schmitt in Salzburg. med. chir. Zeitung. 1800. Bd. IV. S. 233.

Jordan in Crell's chem. Annalen. 1801. St. 7. S. 50. St. 8. S. 115.

Graefe und Walther's Journ. d. Chir. Bd. IV. H. I. S. 140.

Barruel in Magendie's Journ. de Physiol. T. I. No. I. S. 95.

Lizars in Edinb. med. and surg. Journal 1821. Vol. XVII. S. 243 und 471.

Marcet in General views of the composition of animal fluids by Berzelius. London 1812. S. 55.

Kaltschmid de nervis opticis in cadavere latis inventis. Jenae 1752.

Cavallini Collezione istorica di casi chirurgici. Firenze 1764. 4. T. II.

Meckel Anat. physiol. Beobachtungen und Untersuchungen. Halae 1821. S. 135.

Mackenzie Illustrations of Phrenology. Edinb. 1820. S. 24.

Benj. Gooch Cases and pract. Remarks on Surgery. Vol. I. S. 37.

Hufeland's Journal Mai 1823. S. 129.

die Möglichkeit des Gehemmtwerdens in sich. Man findet z. B. zuweilen den sichelförmigen

---

Osiander Annalen der Entbindungsanstalt. Bd. I. St. 2. S. 59.

Blumenbach Medic. Biblioth. Bd. III. 1788. S. 626.

Marcorel in Mémoires prés. à l'Academie. T. IV. S. 458.

Stein Geburtshülfliche Wahrnehmungen. Bd. I. No. 161.

Kiens D. de hydrocephalo chronico. Riga 1825. 8.

Ayre Researches into the Nature and Treatment of Dropsy in the Brain, Chest, Abdomen, Ovarium and Skin. London 1826.

E. W. Otto D. de hydrope cerebri acuto. Lips. 1827. 4.

Die Entstehung des Wasserkopfes beginnt am häufigsten im Anfange der zweiten Hälfte des Fötuslebens, kommt jedoch, wie schon erwähnt, früher und später noch vor. Die Embryonen weiblichen Geschlechts scheinen diesem Uebel mehr, als die männlichen, ausgesetzt zu sein. Unter den Thieren ist es am gewöhnlichsten bei den Wiederkauern und Einhufern, weniger bei den Vielhufigen.

Zuweilen zeigt sich eine erbliche Anlage zum Wasserkopf, und mehre Geschwisterte hinter einander werden von diesem Uebel heimgesucht.

Bedeutende Hydrocephalen, (die meist zu den Hirnhöhlenwasserköpfen gehören,) sind beim Vorhalten eines Lichts nicht selten durchsichtig, und

Fortsatz der harten Hirnhaut [3]), oder das Hirnzelt zum Theil, ja auch ganz fehlend oder Oeffnungen in derselben u. s. w.

Von dem Gehirne selbst.

Die Bildungshemmungen des Gehirns sind in der Regel mit denen des Schädels ver-

---

manchmal geschieht es bei diesen, dafs das Wasser durch anomale Oeffnungen der Hirnhäute und des Schädels unter die äufsern Kopfdecken dringt.

Dafs der Wasserkopf übrigens bei der Entbindungslehre von grofser Wichtigkeit und oft Ursache einer nothwendigen, rücksichtlich der Heilung der Hydrocephalen aber, stets fruchtlosen und todbringenden Perforation des Kopfes ist, versteht sich von selbst, und bedarf keiner ausführlichern Erwähnung.

3) Bei ungetheiltem Gehirne vermifst man die Sichel stets, bei theilweise fehlenden findet sich auch das Hirnzelt mangelhaft oder gar nicht u. s. w. Siehe:

Haller Opp. minora. T. III. S. 363. Obs. LXI.

Garengeot Splanchnologie. T. II. S. 211.

Al. Ramsay Anatomy of the Heart, Cranium and Brain. Edinb. 1803. S. 38.

Carlisle s. Transact. of the Soc. for the improvement of med. and surg. Knowledge. T. I. S. 212.

Gilbert in Edinb. med. and surg. Journ. No. 95. April 1828.

Eller in Hist. de l'Acad. des Scienc. de Berlin 1754. S. 112.

gesellschaftet, und wie sich der Herzbeutel zum Herzen oder die Eyhäute zur Frucht verhalten, so verhalten sich im Allgemeinen die, die Schädeldecke bildenden, Kopfknochen zum Gehirne. Sie mangeln, oder sind unentwikkelt, wo das Gehirn fehlt, oder unausgebildet ist, und nur ganz wenige Beispiele, wie das von Geoffroy Saint-Hilaire beschriebene Schwein und einige andere Mifsgeburten, machen hievon eine Ausnahme.

Der gänzliche Mangel des Gehirns [4], Anencephalia, Hemicephalia, Acephalia spuria, Microcephalia, Acrania, Ἄσκυφοι, Ἀνόφοφοι

---

4) Béclard Mémoire sur les acéphales, pl. 3.

Geoffroy Saint-Hilaire in Mém. du Museum d'Histoire naturelle. T. XII.

Reufs Repertor. Comment. T. X. S. 124 — 126. u. S. 279.

Béclard in Bulletin de la Fac. de Médec. 1815. S. 448.

Meckel Handbuch der pathologisch. Anatomie. Bd. I. S. 195 — 260.

Dujes in Ephémerides médicales de Montpellier. Jul. 1826.

J. H. Beck über den ursprünglichen Hirnmangel und über die Pathologie und Therapie des Gehirnblutflusses. Nürnberg 1826.

Meckel in Anat. pchysiol. Beobacht. S. 79.

u. s. w., ist sehr selten, wie überhaupt die Bildungshemmungen des Gehirns nicht zu den häufigsten Erscheinungen gehören. Er findet sich gewöhnlich mit Kopfwassersucht vor, die in vielen Fällen seine Ursache sein mag.

Geoffroy Saint-Hilaire theilt ihn je nach den verschiedenen Spuren der Schädelknochen in:

I. Cokkykephalos, Kopf mit einer Steifsbeinform: die vorhandenen kleinen Schädelknochenrudimente geben das Aussehen eines Steifsbeines.

II. Kryptokephalos, von aufsen unsichtbarer Kopf: die kleinen Kopfknochentheilchen ruhen auf der Halswirbelsäule, und sind äufserlich unsichtbar.

III. Anenkephalos, hirnloser Kopf: hier ist der Schädel etwas deutlicher, obwohl nur wenig, als beim Cokkykephalos und Kryptokephalos.

Häufiger als der gänzliche Mangel des Gehirns ist der theilweise [5], wo der

---

5) Klinkosch Pr., quo anatomen partus capite monstroso proponit. Prag 1766. 4.

Rudolphi in den Abhandl. der Berliner Academie der Wissenschaften für das Jahr 1814 u. 1815. Berl. 1815. S. 185.

vorhandene Theil dann entweder breiartig, in Konsistenz und Textur vom Normal abweichend, oder nicht regelwidrig, wohlgestaltet erscheint.

Ch. Hastings in London medical Repository 1817. Januar, Mai.

Bianchi Storia del mostro di due corpi. Torino 1748. 8. S. 100.

Malacarne in Mém. de la Soc. med. d'émulation. Paris 1803.

Eller in Mém. de l'Academie de Berlin. 1754. S. 112.

Otto Seltene Beobachtungen. H. 1. S. 41.

Cerutti Rarior. monstri in museo anat. Lips. adversati descriptio anat. Lips. 1827. 4.

Pole in Lond. med. a. phys. Journ. III. 1800. S. 397 u. 497.

Penada Saggio di Osservazioni e Memoirie. T. II. S. 55.

Z. B. Carlisle in Philos. Transact. 1801. P. 1. S. 139 — 144.

Béclard in Magendie's Journ. de Physiol. T. II. S. 273.

Breschet in Archives générales de Médecine. Juli 1823.

Otto Monstror. sex humanor. anat. et physiol. Disquisitio. Francof. ad V. 1811. 4.

C. E. Rudolphi D. Monstror. trium praeter naturam cum secundinis coaliter. disquisitio. Berol. 1829. 4.

Morgagni Epist. anat. XX. Art. 56 u. 57, und

Ferner hat das Gehirn bei übrigens normalem Baue in seinen einzelnen Theilen, oder als Ganzes nicht immer die gehörige Gröfse, die gehörige Form und Lage, zu wel-

---

de sed. et caus. morbor. Epist. XII, 5 — 8. Epist. XLVIII. 50.

Bromel in Actis lit. Sueciae. 1725. S. 93.

Harles Rhein. Westphäl. Jahrb. für Med. und Chir. Bd. X. St. 1. 1825. S. 77.

Kerkring s. Lieutaud. T. II. Lib. III. Obs. 332.

Haller Opp. min. T. III. S. 136.

Sandifort Anatome infantis cerebro destituti. L. B. 1784.

Geoffroy Philosophie anatomiq. Paris 1822. S. 155.

Feiler über angeborene menschliche Mifsbildungen. Landsh. 1820. S. 5.

Die Tochter eines zwar gesunden Vaters, aber einer schwächlichen ausschweifenden Mutter war bei der Geburt sehr kraftlos und hinfällig; ihre Entwicklung ging langsam von Statten; im fünften Jahre konnte sie sich noch kaum auf den Beinen halten, lernte schwer sprechen, war stets sehr stumpfsinnig, und wurde zuletzt wegen Paraplegie der untern Gliedmassen in Behandlung genommen. Im Uebrigen bemerkte man nichts besonderes an ihr; sie hatte den Gebrauch aller ihrer Sinne, war aber sehr stumpfsinnig, fast blödsinnig, verstand Alles, antwortete aber verdrossen und langsam, afs mäfsig, und zeigte keine Abweichungen in der Verdauung, allein sie zeigte grofse Reizbarkeit der Geschlechtstheile und trieb Onanie. Sie wurde aber zuletzt immer schwächer,

cher letztgenannten auch der Schädelbau das Seinige beiträgt, und sogar oft zur Dislokation des Gehirns, zum Hirnbruche Veranlassung giebt. Dabei finden sich natürlich auch

lag meistens auf dem Rücken, liefs den Kopf nach links hängen, bekam zuletzt Karbunkeln und brandige Stellen, Durchfall, und starb endlich in völliger Erschöpfung im eilften Jahre. Leichenschau. Einige brandige Stellen am Körper; Schädel dünner, als gewöhnlich; Hirnhäute gesund; grofses Gehirn, ziemlich normal und verhältnifsmäfsig sehr grofs; in dem hintern linken Lappen eine blutige Ergiefsung. Nachdem das Tentor. cerebelli eingeschnitten, und das Mark am Hinterhauptsloche getheilt worden war, fand man Folgendes: viel Serum in den Hinterhauptsgruben; statt des kleinen Gehirns, das durchaus fehlte, eine gallertartige halbrunde, an dem verlängerten Marke durch zwei membranöse Pedunkeln festsitzende Haut; hier und da an dieser Haut kleine, unbedeutende, isolirte Markmassen; aus einer derselben entsprang eine Nerve des vierten Paars; Vierhügel normal; hinter und über denselben sah man eine Art Erosion, in der die Mündung des Sylvius'schen Kanals wahrgenommen werden konnte; diese Erosion erstreckte sich bis auf das Mark, und hatte auch die Corpora restiformia und olivaria etwas angegriffen; keine Spur der Varol'schen Brücke; die vordern Pyramiden endigten sich gabelförmig durch die Gehirnpedunkeln. Von den Gehirnnerven konnte nur der Ursprung des ersten, zweiten, dritten und zum Theil des vierten Paars ermittelt werden. Die

manche Abnormitäten der Hirnkammern, indem entweder alle mangeln, oder mifsgestaltet sind, oder indem nur die eine, oder die andere fehlt, zu klein, zu enge, oder in der Form vom Normal abweichend ist.

übrigen Nerven waren alle da, allein man konnte sie nur bis zur Dura mater verfolgen. Es fehlte demnach auch die Protuber. annularis gänzlich. Die Gehirnmasse selbst war gesund; die des verlängerten Marks schien erweicht; die Hinterhauptsgruben waren regelmäfsig, vielleicht etwas klein; die Vertebralarterien waren vorhanden; das Rückenmark war gesund. Lungen voll Tuberkeln; Herz und Herzbeutel gesund; im Darmkanale einige Verschwärungen; Geschlechtstheile normal, aber sehr aufgetrieben; Hymen fehlte.

In einem andern Falle bei einem acht Monate alten, übrigens regelmäfsig entwickelten Fötus war das Gaumengewölbe gespalten; in der Gegend des Hinterkopfes befand sich eine Art Fungosität von der Gröfse einer Haselnufs; Fontanellen waren nicht vorhanden. Das Hinterhauptsbein war sehr dick, und an der Linea semicircularis superior befand sich eine hervorspringende Leiste, der mancher vierfüfsigen Thiere sehr ähnlich; in der Mitte hatte dieser Knochen ein sechs Linien weites Loch, durch das jene Fungosität, die von der Dura mater ausging, herauskam. Das grofse Gehirn fehlte; die vordere und mittlere Grube der Basis cranii waren nur von der Dura mater bekleidet; die hintere Grube war weit, und von einer weichen, zerfliefsenden Masse ange-

Was die Gröfse [6]) des Gehirns anbelangt, so erreicht dieses zuweilen im Verhältnisse zum Körper nicht den Normalumfang, ist sammt dem Schädel zu klein, und bleibt diefs oft durchs ganze Leben, wie es z. B. bei

---

füllt, in der man die beiden Lappen des kleinen Gehirns, die Vierhügel, den Sylvius'schen Kanal und das verlängerte Mark unterscheiden konnte. Vom Proc. fronto-ethmoidalis bis zum Hinterhauptsloche waren achtzehn Linien, von einem Proc. mastoideus bis zum andern zwei Zoll; der Querdurchmesser in der Richtung der beiden kleinen Keilbeinflügel betrug einen Zoll; so dafs die Basis cranii die Form eines verschobenen Vierecks hatte, mit dem spitzesten Winkel nach vorn. Offenbar war diese Monstrosität Folge einer Krankheit, wie die frühe Verknöcherung, die Dicke der Knochen und die Fungosität der harten Hirnhaut deutlich beweisen.

6) Malacarne Sul gozzi e sulla stupidità che in alcuni paesi gli accompagna. Forino 1789.

Kaltschmid de hydrocephalo interno. Jenae 1752. S. 57.

Glover in Chapmann's Philadelphia Journal. Vol. II. No. I.

Morgagni Epist. III. 6, IV. 19, 26, 35, VIII. 12, IX. 20, XII. 2, XXV. 10., XXXVII. 30, LVII. 14, LXIX. 10, LXX. 5.

Noethig D. de decussat. nervor. opticor. Moguut. 1786.

vielen Idioten der Fall ist, und von Hippokrates Zeiten bis auf die unserigen hat sich die, zum Theil in der Erfahrung gegründete, Meinung erhalten, dafs Mikrocephalie häufig Ursache des Blödsinnes sei.

Ramsay Anatomy of the Heart, Cranium and Brain. Edinb. 1803. S. 45.

Wenzel de penitiori structura cerebri. S. 115, 117 u. 302.

Michaelis über die Durchkreuzung der Sehnerven. Halle 1790.

Wenzel über den Hirnanhang fallsüchtiger Menschen. S. 41—65.

King in Philos. Transact. 1686. N. 185. S. 230.

Rudolphi in d. Abhandl. der Akademie der Wissenschaften zu Berlin für die Jahre 1814 und 1815. Berlin. S. 195.

Biermayer Museum anat. pathol. No. 247.

Mier in Samml. auserl. Abhandl. XI. S. 214.

Willis Cerebri anatome in Opp. omn. Amstel. 1682. 4. S. 14.

Sandifort Museum anatomicum. Vol. III. S. 365. No. 443.

Roederer de cerebro observ. Goett. 1758. S. 5.

Zuweilen findet man auch bei der Atrophie eines Theils des Gehirnes den andern hypertrophisch, z. B. den einen Sehhügel geschwunden, den der andern Seite dagegen abnorm vergröfsert u. s. w. (Siehe Serres, Wenzel, Rudolphi, Otto, Weber, Böhmer u. A.)

Auch nur ein Theil des Gehirns z. B. die Sehhügel, die Vierhügel, die gestreiften Körper, der Hirnknoten u. s. w. werden oft verkleinert gefunden, während das übrige Gehirn keine Abweichung vom Normalzustande zeigt, und nicht selten sind von dieser theilweisen Verkleinerung, wie von den allgemeinen, mechanische Hindernisse, als Wasseransammlung, Geschwülste u. d. g., die eigentliche Ursache.

Rücksichtlich der Gestalt [7] findet man

---

7) M. J. Weber Specimen malae conformationis encephali, capitis et pelvis viri in Nov. Act. Acad. Nat. Cur. T. XIV. S. 109. T. X—XIV.

Desmoulins Anatomie des Systèmes nerveux des animaux à vertébres. Paris 1825. T. II. S. 605.

Malacarne Neuro-encefalotomia. Pavia 1791.

Esquirol in Dict. des Scienc. médical. T. VIII. Art. Demence. S. 289.

Greding s. Ludwig's Advers. med. pract. Vol. III. S. 613.

J. C. Schiffner in Medic. Jahrb. d. K. K. Oesterr. Staats. Bd. VI. St. IV.

Hunauld in Mémoires des Scienc. de Paris 1740. S. 375.

Tiedemann Beobachtungen über Misbildungen des Gehirns und seiner Nerven, in der Zeitschrift für Physiologie. Bd. I. H. 1. S. 56—110.

weniger das ganze Gehirn, als nur Theile desselben von der Regel abweichend. Es ist vorzüglich das grofse Gehirn, welches Mifsgestaltungen dieser Art ausgesetzt zu sein scheint. So ist es oft zu niedrig, zu kurz, glatt, in seinen Windungen und Blättern abnorm, oder breitgedrückt, oder auch ungetheilt. Man findet besonders bei Cyclopie, bei Hemicephalie, beim Wolfsrachen und andern Mifsbildungen, jedoch aber auch ohne diese, eine solche Ungetheiltheit, eine solche Vereinfachung des

---

Otto Seltene Beobachtungen. H. I. S. 12, 37 und 49.

Tiedemann in der Medic. chir. Zeitung 1825. No. 47. S. 408.

Meckel über die Verschmelzungsbildungen in s. Archiv für Anatomie und Physiologie. 1826. No. II. S. 238.

Klinkosch Progr. quo anatomen partus capite monstroso proponit. Prag. 1766.

Speer D. de Cyclopia s. unione partium capitis in statu normali disjunctarum. Halae 1819.

Osiander Handbuch der Entbindungskunst. Bd. I. Abthl. 2. S. 520.

Meckel Anat. und physiol. Beobachtungen und Untersuchungen. S. 102.

Meckel Archiv für Anatomie und Physiologie. 1826. No. II. S. 266.

Gehirns, und zwar nicht allein äufserlich, sondern auch in seinem Innern, indem z. B. die gestreiften Körper und die Sehhügel zuweilen mit denen der andern Seite verschmolzen sind, oder durch zwei Commissuren zusammenhängen. Auch das Gegentheil, den Mangel der Hirncommissuren und dem zu Folge Spaltung des Gehirns, hat man mit und ohne andere Bildungshemmungen manchmal beobachtet.

Von der normalen Lage weicht das Gehirn besonders durch sein Hervortreten aus Schädelspalten, also durch den schon erwähn-

---

Denys Verhandelingen over het Ampt der Vroed meester. Leyden. S. 198.

Lenhossek in Harlefs. Rhein. Jahrb. Bd. III. St. I. S. 1.

Carlisle in Transact. for the Improv. of med. and chir. Knowledge. T. II. S. 212.

Reil Archiv für die Physiologie. Bd. II. S. 341.

Bianchi Storia del mostro di due corpi. Turin 1750. S. 100.

Kelch Beiträge zur pathologischen Anatomie. No. 43. S. 90.

Greding Sämmtl. Schriften. Bd. II. S. 322.

Meckel Handbuch der pathologischen Anatomie. Bd. I. S. 301.

Plancus de monstris. Venet. 1749.

ten Hirnbruch [8], Encephalocele, Hernia cerebri, ab, welchen man, wird er, wie in den meisten Fällen, durch Hirnwassersucht hervorgebracht, auch Hirnwasserbruch,

---

8) Die gewöhnlichste Ursache des Hirnbruchs ist Hirnwassersucht, obgleich er zuweilen auch durch Hypertrophie des Gehirns, fehlerhafte Schädelknochen u. s. w. bedingt wird.

Rücksichtlich des Orts seines Erscheinens nimmt Geoffroy Saint-Hilaire einen Hyperencephalos, (Kopf mit dem Gehirne auf dem Schädel,) einen Podencephalos, (Kopf mit gestieltem Gehirne,) einen Notencephalos, (Kopf mit dem Gehirne auf dem Rücken,) u. s. w. an.

Corvinus D. de hernia cerebri. Argentor. 1749.

Richerand Nosographie chirurg. Edit. IV. T. II. S. 319.

Bang Abhandlung über eine Mifsgeburt, deren Gehirn in einem Beutel auf dem Rücken hing u. s. w., a. d. Dän. von Meckel. Kopenh. und Leipz. 1801.

Saxtorph in Collectan. Soc. Med. Havn. T. II. S. 280.

Lallement in Bulletin de la Soc. de Méd. de Paris. T. III. S. 351.

Geoffroy Philosophie anatomique. Paris 1822.

Jocoby s. Lobenstein und Beykert D. de nervis durae matris. Argentor. 1772. S. 33.

Le Dran Observat. de Chirurgie. Paris 1731. T. I. Obs. 1.

Hydrencephalocele, zu nennen pflegt. Er hat oft eine gestielte, oft eine glatte Form, je nachdem er durch eine kleine Oeffnung des Schädels hervorgedrungen, oder wie bei He-

---

Terghil in Medical Facts and Observations. Vol. VII. No. 23.

Ferrand Mémoires sur l'encephalocèle, ou hernie du cerveau, in Mèm. de l'Acad. de Chir. T. V. Mém. S. 60.

Naegele über den angeborenen Hirnbruch und die Kopfblutgeschwülste Neugeborener in Hufeland's Journal der prakt. Heilk. Mai 1822. S. 3.

Osiander im Götting. gelehrt. Anzeiger. 1812. No. 139.

Held D. de hernia cerebri. Giessae 1777.

Blumenbach Geschichte und Beschreibung der Knochen. 2. Ausgb. S. 124. Anm. c.

Jan Buurhof in Nieuwe Vaterl. Lettercaff. D. I. St. 11. S. 158.

la Motte D. de encephalocèle. Paris 1763.

Thiering D. de hernia cerebri. Gott. 1792.

Stein Geburtshülfliche Wahrnehmungen. Marburg 1807. Bd. 1. S. 346.

Hull in Mem. of the Soc. of Manchester. Vol. V. 1802. P. II. S. 495.

Desault auserles. chir. Wahrnehmungen. Bd. VII. S. 26.

Walther Museum anat. Berol. 1803. S. 275. No. 1625 und 1626.

micephalen häufig der gröfste, fast alles Gehirn enthaltende, Theil des Kopfes ist. Sein gewöhnliches Erscheinen findet am Hinterhaupte statt, sein seltenstes in der Keilbein-,

---

Penada in Saggio d'Osservazioni e Memorie. Padova 1793. T. I. S. 15.

Deslandes s. Journal de Médec. T. XXVI. S. 74.

L. E. Schneider Chirurg. Geschichten. Bd. X. Chemnitz 1785. S. 10.

Fabricii Hildani Observat. Cent. VI. Obs. 17, 18.

Lentin Observ. med. Fasc. II. Cellae 1770. S. 71.

J. van Mekern Observationes medic. chirurg. Amstel. 1682. C. VII.

Lechel in Ephem. Acad. Nat. Cur. Dec. II. An. II. S. 363.

Meckel Handbuch der pathologischen Anatomie. Bd. I. S. 292 u. 301.

Meckel Archiv für die Physiologie. Bd. VII. S. 99, 139 u. 143.

Salleneuve D. de hernia cerebri. Argentor. 1781.

le Roy in Verhandel. van het Genotsch. te Antwerpen. D. III. Bl. 252.

Otto Lehrbuch der pathologischen Anatomie u. s. w. Bd. I. S. 411. (Ueber die Aehnlichkeit des Hirnbruchs mit der theilweisen Dislokation des Gehirns bei den Vögeln mit grofsen Hollen, bei welchen oft die Knochenblase unvollkommen verknöchert ist.)

Augen- oder Nasenhöhle; oft kommt er auch auf dem Scheitel, auf der Stirn, an den Seiten des Kopfes u. s. w. vor.

Die Farbe, Konsistenz und Textur des

Beclard in Bulletin de la Faculté de Médec. T. III. An. 9. S. 292.

Kelch Beiträge zur pathologischen Anatomie. S. 95. No. LXVII.

Busch auserlesene Beobachtungen. Marb. 1817. S. 52. T. 7.

Autenrieth in Tübinger Blättern. Bd. II. S. 273.

Gistrén in Svenska Läkare-Sällskapets Handlingar. Bd. II. H. 1. S. 166. 170.

Geoffroy Saint-Hilaire in Archives générales de Médecine. Jul. 1827.

Bleuland Descript. Musei anat. S. 405.

Meckel Descriptio monstror. nonnullor. S. 76.

Otto Seltene Beobachtungen H. II. S. 157.

Palletta Exercitationes pathologicae. T. 1. Mediolan. 1820. S. 127.

Isenflamm Anatomische Untersuchungen. Erlangen 1822. S. 131.

Oestereich medic. Jahrb. Bd. V. St. 2. S. 68.

Seidel Index Musei anat. Kiliens. 1818. S. 55.

Rathke in Meckel's Archiv für die Physiologie. Bd. VII. S. 481.

Earle in Medico-chir. Transact. Vol. VII. S. 427.

Textor in s. Neuen Chiron. Bd. I. H. III. S. 469.

Schnieber in Rust's Magazin für die ges. Heilk. Bd. XIII. S. 279.

Gehirns richtet sich im Allgemeinen natürlich nach dem Grade und nach der Art der Hemmung, und zeigt sich somit bald zu blafsgelb, bleich und gefäfslos, bald zu roth und

---

Billard Krankheiten der Neugeborenen und Säuglinge a. d. Franz. Leipz. 1829. S. 30.

Ehrmann in Repert. gén. d'Anatom. et de Physiol. pathol. T. IV. P. 1. S. 5.

Burkart D. de monstro humano notabili. Friburgi 1825. 8.

Pring in Edinb. med. a surg. Journ. Vol. IX. S. 14.

Moschner Conspectus partuum in Lechodochio Pragensi celebratorum. Pragae 1826. S. 109.

Hohl D. de Microcephalia. Halae 1827. 8.

Merye in Archives gén. de Médec. Jul. 1827.

Martini in Repertorio medico-chirurgico di Torino. No. 59. Nov. 1824.

Wedemeyer in v. Graefe's u. v. Walther's Journ. d. Chir. 1826. Bd. IX. H. 1.

Hesselbach Beschreibung der pathologischen Präparate. Würzb. 1824. S. 196.

Seerig D. de hydrencephaloceles specimine eximio. Vratislaviae 1822. 4.

Kolbmann in v. Siebold's Journ. f. Geburtshülfe. Bd. IV. St. 1. 1823.

Goodeve in Macleod's London medic. and physical Journal. Vol. L. Septbr. 1823.

Thiebault s. Desault Journ. de Chir. T. III. S. 327.

mit Blut überfüllt, ist zu weich, breiartig oder auch compakter als gewöhnlich [9].

Die Störungen der Gesundheit, welche durch Bildungsfehler des Gehirns hervorgebracht werden, gehören nicht unter die leichtesten, wohl aber unter die weniger häufigen als man gewöhnlich glaubt, da nicht der dritte Theil der Krankheiten, (als Geistes- und Nervenleiden,) deren Ursachen in einem mangelhaft gebildeten Gehirne gesucht werden, wirklich in diesem begründet ist. Bei dem grofsen Einflufse des Nervensystems und besonders des Gehirns auf alle Funktionen des thierischen Organismus wird aber natürlich eine Störung, rührt sie wirklich vom Gehirne her, nicht allein einzelne Theile, sondern auch die gesammte Entwicklung des Embryo bald

---

Ferrand in Mém. de l'Académ. de Chir. T. XIII. S. 102.

Henckel Samml. medic. und chir. Anmerkungen. Berl. Bd. VII. S. 50.

Commentat. Soc. Scient. Gotting. Vol. XV. S. 81.

Lycosthenes Chronic. XVI. de prodig. et ostentis.

Klinkosch Progr., quo anatomen partus capite monstroso proponit. Prag. 1766.

9) Siehe bei Lallemand, Morgagni, Billard, Stoll, Behrens, Buchner, Fischer, Abercrombie u. A.

mehr, bald weniger gefährden, und früher oder später selbst dem Leben Einhalt thun.

Ohne Gehirn ist nach der Geburt kein Leben denkbar; die Vereinfachung oder das theilweise Fehlen desselben zieht oft verschiedene Uebel nach sich, als die Cyklopie beim Mangel der hintern Lappen oder beim Ungetheiltsein des grofsen Gehirns, das Stottern bei deformirten Oliven der Medulla oblongata; bei Idioten fand man häufig die Zahl der Windungen und Blätter vermindert, die hintern Hörner der Seitenventrikel und den Pes Hippocampi minor fehlend, wie auch die Zirbel, den Hirnsand, und die Hirnklappe; die vordern Hirnlappen bei Blödsinnigen zu kurz, ein Corpus Striatum, obwohl nicht immer das der andern Seite, wie Marshall meint, bei Hemiplegie abnorm u. s. w. Bekannt ist auch, dafs die Wahnsinnigen selten lange leben, und gewöhnlich Abzehrungskrankheiten unterliegen.

II.

Von dem Rückenmarke [1].

Von den Rückenmarkshäuten.

Rücksichtlich der Rückenmarkshäute [2] bedarf es keiner besondern Betrachtung, indem sie dieselben sind, wie die des Gehirns, und im Allgemeinen auch in keinem andern Verhältnisse zum Rückenmarke und zur Wirbelsäule stehen, als die Hirnhäute zum Gehirne und zu den Schädelknochen. Nur etwas lockerer sind bekanntlich die verschiedenen Rückenmarkshäute untereinander und mit dem Marke und den Wirbeln verbunden. Sie werden, obwohl nicht in so hohem Grade, jedoch nicht minder häufig von angesammelter Flüssigkeit [3], die zuweilen selbst von der Schädelhöhle herabkommt, ausgedehnt, oder fehlen zum Theil u. d. g., kurz, haben im Ganzen alle pathologischen Veränderungen mit den Hirnhäuten gemein.

---

1) Siehe oben die beim Gehirne, und weiter unten die bei der Rückenspalte angeführten Schriften.

2) Man vergleiche oben die Häute des Gehirns.

3) Siehe weiter unten bei der Rückenspalte.

Von dem Rückenmarke selbst.

Der gänzliche Mangel des Rückenmarks ist noch seltener, wie der des Gehirns, und nur bei sehr wenig Mifsgeburten ist er bis jetzt beobachtet worden [4]). Häufiger findet man dagegen ein theilweises Fehlen desselben, oder wenigstens rücksichtlich seines Volumens Abweichungen vom Normalzustande [5]). Am meisten ist das Rücken-

---

4) Der gänzliche Mangel des Rückenmarks kommt nur äusserst selten vor, indem sogar bei Mifsgeburten, die nur aus einem Gliede oder einem Kopfe bestehen, sich zuweilen ein Rudiment vom Rückenmarke vorzufinden scheint.

G. Lieber D. Monstri molae specimen prae se ferentis descriptio anatomica. Berol. 1821. 4.

Morgagni Epist. anat. XX. S. 56.

Saxtorph Gesammelte Schriften u. s. w. Kopenhagen 1803. Bd. I. S. 477.

Meny in Mém. de l'Acad. des Sc. 1704. S. 29.

Anselin in Journ. de Médec. T. 35. S. 336.

Siehe weiter unten bei der Rückenspalte.

Hayn D. Monstri unicum pedem referentis descriptio anat. Berol. 1824. 4.

Vrolik Mémoires sur quelques sujets interessans d'Anatomie et Physiologie. Amsterd. 1822. 4.

Bland in Philos. Transact. 1781. P. 1. S. 363.

5) Siehe bei Meckel, Tiedemann, Sandifort, Frank, Foerster u. A.

mark bei der Rückenspalte oder Rückgrathswassersucht mifsgebildet, wo es auch in Bezug auf Lage, Konsistenz und Textur die meisten Veränderungen darbietet [6]. Oft ist es zu kurz, ganz oder theilweise unentwickelt, so dafs es gleichsam eingeschnürt erscheint, zu platt, wie in den ersten Entwicklungsperioden hinten offen, nur aus einzelnen Nervenstreifen oder nur aus den getrennten vordern Strängen u. s. w. bestehend.

An ein Fortleben nach der Geburt ist natürlich beim Mangel des Rückenmarks nicht

---

6) Siehe unten bei der Rückenspalte.

Hierher gehört auch der Rückenmarksbruch*), Hernia Medullae spinalis, der auf dieselbe Weise, wie der Hirnbruch entsteht, und auch im Allgemeinen mit dem letztgenannten die Ursachen der Entstehung gemein hat.

---

*) Carus zur Lehre von Schwangerschaft und Geburt. 1. Abthl. S. 227.

Geoffroy Saint-Hilaire in Annales des Sciences naturelles. T. XIII. Mars 1828. S. 246.

Tulpius in Observ. med. L. III. Cap. XXIX und XXX.

Mohrenheim Beobachtungen verschied. chir. Vorfälle. Bd. 1. S. 172.

Hoin in Mémoires de l'Acad. de Dijon. T. II.

Apinus in Ephem. Acad. Nat. Cur. Dec. III. A. IX. Obs. 180.

zu denken, und selbst geringe Abnormitäten gestatten nur einen kurzen Aufenthalt unter den Lebenden. Ja sogar im Embryo scheint die gehemmte Entwicklung des Rückenmarks seinen Einfluſs zu äuſsern, indem gar häufig Hemicephalie, Gehirnwassersucht, verkümmerte Extremitäten und mancherlei andere Miſsbildungen mit Rückenmarksfehlern vergesellschaftet gefunden werden [7].

---

7) Merye in générales de Médecine. Julius 1827.

Penada in Saggio d'osservazioni e memorie etc. Padova 1793. T. I. Oss. 1.

Geoffroy Saint-Hilaire Philosophie anatomique. T. I. Paris 1822.

Burkart D. de monstro humano notabili. Friburg. 1825. 8.

van der Laar Observ. chirurg. obstetr. anat. med. L. B. 1794. No. 3.

Seerig D. de hydrencephaloceles specimine eximio. Vratisl. 1822. 4.

Boneti Sepulchret. anat. L. I. Sect. XVI. add. Obs. 4.

Fielitz in Richter's chir. Bibliothek. Bd. IX. S. 155.

Stoll Ratio medendi. P. VII. S. 217.

Mayer in Ephem. N. C. Cent. I. Obs. 127.

Samml. auserles. Abhandl. für prakt. Aerzte. Bd. VIII. S. 584.

Ferner bei Morgagni, Baron, Bidloo, Otto, Pliny-Hayes, Brunner, Meckel u. A.

III.

Von den Nerven [1].

Die Nerven weichen viel seltener vom Normal ab, als die Centralpunkte, indem sie sich früher, als diese bilden. Das Rückenmark entwickelt sich vor dem Gehirne, und bietet daher weniger Mifsbildungen dar. Die zuerst entstehenden Nervenstämme und Nervenäste aber zeigen demnach natürlich am seltensten Abnormitäten.

Es fragt sich, ob die Nerven in den Or-

---

1) Soemmerring D. de basi Encephali et originibus nervorum. Gött. 1778.

Boerhaave de morbis nervorum. Bern 1762.

K. Oppert D. de vitiis nervorum organicis. Berol. 1815. 4.

Dubrevil in Ephémerides médicales de Montpellier. T. V. Mai 1827.

Neubauer Descriptio anatomica nervorum cardiacorum. Jenae 1772.

Jos. Swan a Dissertation on the Treatment of morbid local Affections of Nerves. London 1820.

Just. Cotunni de ischiade nervosa. Vien. 1770.

Prochaska de structura nervorum. Vindob. 1779.

P. J. Descot Dissertation inaugurale sur les affections locales des nerfs. Paris 1822.

Man vergleiche noch die beim Gehirne angeführten Schriften.

ganen sich erst bilden, welche sie mit den Centraltheilen des Nervensystems in Verbindung zu setzen bestimmt sind, ob die Urform dieser Organe die Nervenbildung bedinge, oder jene von dieser abhänge. Ist Ersteres der Fall, so müssen die Nerven natürlich immer fehlen, wo ihre Organe mangeln, findet jedoch das Letztere statt, so werden umgekehrt die Theile fehlen, weil sich ihre Nerven nicht entwickelten, (z. B. die obern oder untern Extremitäten nicht vorhanden sein, weil sich die Hals- oder Lendenanschwellung nicht gebildet u. s. w.). Meiner Ansicht nach entwickeln sich sowohl die Organe, als ihre Nerven, beide bis auf einen gewissen Grad unabhängig von einander, und die Bildung des einen wird eine Zeit lang ohne Nachtheil für die des andern gehemmt; dann aber kommt die Wechselwirkung der einzelnen Theile unter einander ins Spiel, sie wird mehr oder weniger gestört, und somit kann die mangelhafte Ausbildung des einen die des andern zur Folge haben, und in einem Falle die gehemmte Nervenbildung von gestörter Entwicklung der Organe, im andern die Bildungshemmung der Organe von gehemmter Nervenbildung herrühren.

Im Ganzen zeigen, wie schon erwähnt, die Nerven wenig Fehlerhaftes, obwohl sie in einzelnen Fällen rücksichtlich des Ursprunges, der Zahl, des Verlaufes, der Verbindung u. s. w. vom Normal abweichen.

Allenthalben zu fehlen, wie Einige (z. B. Clarce s. Philos. Transact. P. II. S. 154—164. Hermann, Pakley u. A.) glauben, scheinen sie wohl nie, und wo sie nicht vorhanden sein sollten, war gewifs nur Irrthum oder eine zu geringe Sorgfalt bei der Untersuchung die Ursache ihres angeblichen Mangels. Gewöhnlich, wenn auch nicht ohne Ausnahme [2], sind bei fehlenden Nerven auch die zu ihnen gehörigen Organe [3] mangelhaft, oder mifsgestaltet. So fehlen oft

---

2) Martius D. de lepra taurica. Lips. 1816. Progr. Valentin in Ephem. Acad. Nat. Cur. A. IX. und X. S. 429.

Blaurock D. de nervorum sensuum defectu. Berol. 1828. 8. S. 18.

3) Serlo D. Monstror. extremitatibus carentium exempla tria. Berol. 1826. S. 20.

Breschet s. Medic. chir. Transact. Vol. IX. 1818. S. 433.

Schröder van der Kolk Observationes anat. pathol. et practici argumenti. Fasc. 1. Amsteh. 1826. S. 9.

Muskelnerven zugleich mit ihren Muskeln; die Riechnerven bei Mifsbildungen der Nase; ein oder beide Sehnerven beim Mangel eines oder beider Augen, wo man auch

---

v. Graefe's u. v. Walther's Journ. d. Chir. 1827. Bd. X. H. 1. S. 44.

Meckel Handbuch der pathologischen Anatomie. Bd. 1. S. 173.

Chaussier s. Bulletin de la Faculté de Médecine. T. V. S. 405.

Tiedemann Zeitschrift für Physiologie. Bd. 1. H. 1. S. 72 u. 76.

Magendie Journal de Physiologie. T. 1. No. IV. S. 374.

Malacarne 1. Sisteme del corpo umano e la reciproca influenza loro indagati. Padova 1803. 4. S. 90.

Prochaska s. Abhandl. der böhm. Gesellschaft. Jahrgang 1788. Prag 1789. S. 230.

Meckel Archiv für Anatomie und Physiologie. 1826. No. II. S. 263.

Carlisle s. Philos. Transact. 1801. P. 1. S. 139 — 144.

Rudolphi in den Abhandlungen der Akademie der Wissenschaften in Berlin für das Jahr 1814 u. 1815. Berlin 1818. S. 185.

Klinkosch Progr., quo anatomen partus capite monstroso proponit. Prag. 1766. 4.

Otto Seltene Beobachtungen H. 1. S. 13 u. 47.

Lavagna in Giornale di Medicina prat. da Brera 1813. Vol. IV. Abschn. III.

gewöhnlich das dritte, vierte und sechste Nervenpaar, wie auch den ersten Ast vom fünften Paare vermifst. Bei Cyklopen findet man häufig die Sehnerven verschmolzen [4], bei unvollkommenen Gehörorganen, beim Mangel der Zunge, die Hörnerven, den Zungenast des fünften Paares, so wie den Zungenfleischnerven fehlend. Bei Doppelmifsgeburten, wo zwei Gehirne,

---

C. E. Rudolphi Monstror. trium praeter naturam cum secundinis coalitorum Disquisitio. Berol. 1829. 4.

Ehrmann s. Repert. gén. d'Anat. et de Physiol. pathol. T. IV. P. 1. S. 5 u. S. 54.

Lobstein de nervi sympathetici hum. fabrica et usu. Argentor. 1823. 4. S. 53.

Vicq. d'Azyr Mém. de la Soc. de Médec. 1776. S. 315.

Riviera in Brugnatelli's Giorn. de med. Pavia 1795. T. 1. S. 225.

Osiander Handbuch der Entbindungskunst. Bd. 1. Obs. VI. Tübingen 1818. S. 520.

Mery in Mém. de l'Acad. des Sc. 1709. S. 18.

Eller und Roloff in Hist. de l'Acad. des Sc. de Berlin 1754. S. 112.

4) Die Sehnerven kommen in diesem Falle entweder aus einem gemeinschaftlichen Ursprunge und spalten sich erst später, oder sind Anfangs getheilt und vereinigen sich dann nach vorn, oder es ist nur ein einziger Sehnerve vorhanden.

aber nur ein Athmungs- und Verdauungssystem vorhanden waren, fand man öfters nur zwei pneumogastrische Nerven, jeden von der äufsern Seite des Gehirns kommend, während an den innern Seiten beider Gehirne nicht das Geringste solcher Nerven zu bemerken war.

Zuweilen sind die Nerven abnorm dünn, verkleinert, wobei auch die Organe, für welche sie bestimmt sind, nicht selten Konsistenz- und Texturfehler zeigen, oder verkümmert erscheinen.

Ursprung und Verlauf der Nerven weichen oft sehr vom Normalzustande ab. Die Sehnerven sind oft bei Cyklopen und andern Mifsgeburten ganz getrennt, ohne Commissur, oder nur durch ein Nervenstückchen verbunden [5]. Der

---

Meckel Archiv für Anatomie und Physiologie. 1826. No. II. S. 247 u. 248.

Ruben Descriptio anatomica capitis foetus equini cyclopici. Berol. 1824. 4. S. 12.

J. Müller Zur vergleichenden Physiologie des Gesichtssinnes. Leipz. 1826. S. 112.

5) Meckel Archiv für die Physiologie. Bd. VI. S. 522.

Littre in Mém. de l'Acad. des Sc. de Paris 1717. S. 285.

Eller und Roloff in Hist. de l'Acad. des Sc. de Berlin 1754. S. 112.

äufsere Augenmuskelnerve gab einmal statt des fünften Nervens den Nasenast ab. Der Unterzungennerve lief einmal durch die sich für ihn spaltende Wirbelarterie. Die Zahl der Rückenmarksnerven richtet sich nach der Anzahl der Wirbel. Bei Abnormitäten des Herzbeutels zeigte sich auch der

---

Riviera Storia di un Moroculo etc. Bologna 1793. 8. S. 12.

Tiedemann Zeitschrift für Physiologie. Bd. 1. H. 1. S. 80.

Borrich s. Acta med. Havn. 1671. Vol. 1. Obs. 93.

Ullersperger Patholog. anatom. Beschreibung zweier Mifsgeburten. Würzb. 1822. 8.

Albrecht Eph. Acad. Nat. Cur. 1744. Vol. VII. S. 363. Obs. 102.

Kelch Beiträge zur pathologischen Anatomie. Berl. 1813. S. 85.

Klein Spec. inaug. anat. hist. Monstror. quorundam descriptio. Stuttgard 1795. S. 16.

Otto Seltene Beobachtungen. H. 1. S. 43.

Prochaska Annotat. acad. Fasc. III. S. 175.

Vesalius de corp. hum. fabr. L. IV. C. IV.

Caldani Opuscula anat. Patav. 1803. S. 40.

Fabricius ab Aquapendente de Oculo. P. III. Cap. XI.

Osthoff Kleine Beiträge zur Erweiterung des medic. Wissens. Duisburg 1804. S. 146.

Breschet in Archives générales de Médecine 1823. July.

Verlauf der Zwerchfellsnerven [6] abnorm. Aehnliche Regelwidrigkeiten bemerkte man beim ischiadischen und beim sympathischen Nerven [7] u. s. w. Auch Konsistenz- und Texturfehler der Nerven sah man nicht selten besonders bei Hemicephalen, Hydrencephalocelen, Rückenspalten und anderen Mifsbildungen, wo ich sie einer näheren Beachtung gewürdigt habe.

---

6) Breschet im Repertoire gén. d'Anat. et de Physiologie pathol. 1826. T. 1. C. 1. S. 215.

Baillie s. Transactions of a Society for the improvement of medical and chirurgical Knowledge. T. I. S. 91.

Haan D. de ectopia cordis casu illustrata. Bonnae 1825. 4. S. 13.

7) Friedlieb monstrosi foetus descriptio atque delineatio. Altona 1803. 4. S. 33.

Lobenstein de nervi sympathetici humani fabrica usu et morbis Comment. Paris 1823. §. 66. S. 53. u. A.

Hüllen und Gewebe.

I.

Von den Eyhüllen [1].

Von den Häuten des Eyes.

Zuweilen, obwohl sehr selten, fehlen bei Bauchschwangerschaften dem Fötus die Ey-

---

1) Wrisberg de secundinarum humanar. varietate. Gött. 1773.

Schacher D. de placentae uterinae morbis. Lips. 1709.

Michaelis D. de placenta humana, anat., physiol., pathol., et therap. considerata. Erford. 1782.

M. Pesch de vitiis et morbis ovi etc. Bonnae 1823. 8.

Oehler Prolegomena in embryonis humani pathologiam. Lips. 1715. 8.

Henrici Observationes de ovis mulieribus foecundis et sterilibus. Erlangae 1763. 4.

Madai Anatomen ovi humani foecundati etc. Halae 1763. 4.

Ludolf D. incommoda placentae ab uteri fundo aberrantis Mogunt. 1757.

Hettler de liquoris amnii natura et indole. Giess. 1776.

Koenig D. de aquis ex utero gravidorum et parturientium profluvientibus. Halae 1769.

häute gänzlich oder nur theilweise. Bei Vögeleyern mangelt oft die Kalkschale völlig, oder sie ist zu dünn, zu zart [2]. Nicht selten haben zwei, drei und mehre Früchte nur eine Hülle. So sehen wir bei Vögeln zwei Eyer in einander eingeschlossen oder noch häufiger zwei bis drei Dottern in einem Eye [3].

Auch in Bezug auf Form, Lage und Inhalt [4] zeigen die Eyhäute manche Re-

---

Slevogt de incerto placentae uterinae sede. Jenae 1710.

Rudolphi Monstrorum trium praeter naturam cum secundinis coalitorum disquisitio. Berolini 1829.

Seeligmann D. de morbis foetus humani. Erlangae 1820. 4.

2) Siehe bei Deleurye, Wedel, Kern, Patuna u. A.

3) Mery Mém. de l'Acad. des Sc. 1693 u. 1720.

Haller Elem. Physiol. Lib. XXIX. Sect. III. §. 6. T. VIII.

Stalpart van der Wyl Observ. Cent. 1. Obs. LXXV. p. 332.

Sollingen Tractat. de Embryulcia. Hag. Com. 1673. p. 292.

Ozeretskovsky s. Mém. de l'Acad. des Sc. de St. Petersb. P. 1. 1809.

Aristoteles de Hist. anim. L. 6. C. 3.

Jung Eph. N. C. An. 2. 1671. Obs. 250. p. 348.

Wolf N. Comm. Petrop. P. XIV. P. 1. p. 456.

4) Haller Elem. Physiol. P. VIII. p. 65.

gelwidrigkeit. So findet man die Eyform oft durch monströse Früchte [5], zu viel oder zu wenig Schafwasser oder durch gänzlichen Mangel an Inhalt verschiedenartig mifsgestal-

---

Hirond Journ. de Médec. 1774. T. XLII. p. 370.

Penada Saggio secondo d'osservazioni e memorie medico-anatomiche. Padova 1800.

Wrisberg de secundinarum humanarum varietate. Goett. 1773.

5) Oefters erscheint übrigens das Ey regelmäfsig, während sein Inhalt abnorm gefunden wird, ja sogar bei durch mechanische Einflüsse bewirkten Veränderungen der Frucht finden sich zuweilen die Eyhäute unverletzt und ganz normal.

Bei der Eröffnung eines äusserlich vollkommen wohlgestalteten, dreimonatlichen Eyes fand ich einen Kopf und in einer Entfernung von mehren Linien einen Theil des Rumpfes, zu dem sich eine Art Nabelstrang, der sich in den Eyhäuten verlor, hinneigte. Der Kopf schien vom Rumpfe abgerissen zu sein, und lag frei, ohne alle Gefäfs- oder Zellgewebverbindung in der Eyhöhle; der offene und von allen Eingeweiden leere Rumpftheil hing durch etwas Zellgewebe mit den abgerissenen Nabelgefäfsen zusammen und zeigte nicht die geringste Spur von Extremitäten.

Die erwähnte Trennung des Kopfes vom Rumpfe mufs wohl durch äusseren Druck oder durch eine Quetschung des Eyes entstanden sein, aber dennoch war nicht die geringste Verletzung oder Deformität an den Eyhüllen zu entdecken.

tet. Oft wird durch den regelwidrigen Fruchtbehälter das Ey in seiner gewöhnlichen Formbildung gestört; es ist bei sehr kleinen Früchten und wenig Schafwasser zu klein, zusammengedrückt u. s. w. Ebenso sind auch die Vogeleyer manchmal zu klein, (sogenannte Zwergeyer, Ovorum pumiliones,) zu lang, zu rund, schneckenförmig, eingeschnürt u. d. g. Zuweilen findet sich im Eye gar kein Embryo, sondern nur schleimige, blutige Feuchtigkeiten oder Luft. In den Vogeleyern fehlt oft die Dotter, oder sie steht zum Eyweifs in ungewöhnlichem Verhältnifse. Wie die Eyhäute häufig zu dünn, mifsgefärbt und leicht zerreifslich sind, so ist auch das Schafwasser oft in Menge und Bestandtheilen vom Normal abweichend, und kann in manchen Fällen sowohl zu Früh-, als zu Spätgeburten Veranlassung geben.

Von dem Mutterkuchen.

Der Mutterkuchen fehlt zuweilen ganz [6]. Manchmal haben zwei, drei und mehre Früchte nur einen Mutterkuchen [7]. Oft

---

6) Henkel Neue medic. und chir. Anm. 2. Samml. 1772.

7) Scheuchzer Miscell. Berol, Cent. II.

ist er an einer Stelle eingeschnürt, und macht somit gleichsam den Uebergang zur Theilung und niedern Thierbildung. Nicht gar selten ist er in zwei, drei, vier und mehre Lappen getheilt, läuft in eine Spitze oder in einen Anhang aus, ist zu klein, sehr lang und schmal oder variirt rücksichtlich seiner Lage, indem er auf dem Muttermunde, in der Scheide, in den Muttertrompeten, an den Gedärmen, auf dem Zwerchfelle u. s. w. sitzt, wodurch er natürlich in geburtshülflicher Hinsicht von grofser Wichtigkeit wird [8]).

Auch finden bei diesen Abnormitäten des Mut-

Haller Elem. Physiol. T. VIII. P. 224 u. 225.

Ozeretskovsky in Mem. de l'Acad. imp. des Sc. de St. Petersb. T. 1. 1809.

8) Meckel Handbuch der pathologischen Anatomie. Bd. 1. S. 83.

Ploucquet Lit. med. digest. T. III. P. 285.

Patuna D. cont. hist. foetus sine involucris extra uter. inventi etc. Viennae 1765.

Ludolf D. incommoda placentae ab uteri fundo aberrantis. Mogunt. 1757.

Haller Elem. Physiol. T. VIII. P. 227.

Slevogt de incerto placentae uterinae sede. Jenae 1710.

Wrisberg Nov. Comm. Soc. Goetting. P. IV. p. 349.

terkuchens oft Regelwidrigkeiten der Nabelgefäfse [9]) statt, als zu frühe Theilung, ungewöhnliche Insertionen (z. B. am Rande der Placenta, in den Eyhäuten u. d. g.), theilweiser Mangel, oder zu grofse Kürze derselben, mit denen wieder andere Bildungsfehler, wie Harnblasenspaltung, Aftermangel, Geschlechtslosigkeit u. s. w., häufig verbunden sind.

II.

Von den verschiedenen Häuten [1]).

Von den zellstoffhäutigen Gebilden.

Die Zellgewebhäute können als innere und äufsere organische Grenztheile nie

---

9) Siehe oben bei den Gefäfsen.

Meckel Handbuch der pathol. Anatomie. Bd. 1. S. 88.

1) Hebréard Mémoire sur l'analogie, qui existe entre les systèmes muqueux et dermoide in Mém. de la Soc. medic. d'Emulat. Vol. VIII. P. 1.

Pohl de morbis contextus cellulosi in genere. Lips. 1765.

Leipold D. de morbis telae cellulosae. Erlang. 1782.

Quelmalz D. de pinguedine ejusque sede tam

ganz fehlen, mangeln jedoch öfters zum Theil, und behalten zuweilen bis in spätere Zeiten jenen unbestimmten Charakter bei, welchen sie in den frühsten Fötusperioden haben, so dafs es oft nicht leicht ist, eine Seröse-, Schleim- und Lederhaut zu unterscheiden.

---

secundum, quam praeter naturam constituta. Lips. 1748.

Reussing D. de pinguedine sana et morbosa. Jenae 1791.

Plenk doctrina de morbis cutaneis. Windob. 1776.

Alibert Description des maladies de la peau. Paris 1805.

Lorry de morbis cutaneis. Paris 1777.

Fort Plempius de affectibus capillorum et unguium. Loran. 1662.

Werner D. de unguibus humanis varioque modo, quo possunt corrumpi. Lips. 1773.

Meibom D. de pilis eorumque morbis. Helmst. 1704.

Salwik D. de pilorum morbis. Frib. 1777.

Horock D. s. rarioris degenerationis telae cellulosae etc. Lips. 1827. 4.

Rudolphi über Hornbildung in den Abhandlungen der königl. Akademie der Wissenschaften zu Berlin. 1814—1815. Berlin 1818. S. 175.

Jackson Observations on the diseases of the Skin; D. Dermato-Pathologie u. s. w. Erfurt. 1794. 8.

Rayer Traité théorique et pratique des maladies de la peau etc. Paris 1826. 8.

Die serösen Häute können nur da fehlen, wo bei Mifsgeburten die gröfseren Höhlen, oder die Gelenkhöhlen, mit denen sie immer zugleich entstehen, mangeln. Meistens vermifst man sie nur an einzelnen Stellen, wie den Herzbeutel, die Mittelfelle u. s. w.

Das Fehlen der Schleimhäute kommt nur mit gleichzeitigem Mangel der sie auskleidenden Organe vor.

Meckel Hornbildungen im allgemeinen und insbesondere an der menschlichen Eichel, im Archiv für die Physiologie. Bd. 1. S. 298.

Klaatsch Tabellarische Uebersicht der Hautkrankheiten nach Willan's System. Berlin 1824. Fol.

Willan's Description and treatment of cutaneous diseases. London 1798.

Bateman practical Synopsis of cutaneous Diseases, accord to the arrangement of Dr. Willan illust. by à coloured Plate. 3. Edit. London 1813.

Alibert Description des maladies de la peau observées à l'hôpital Saint-Louis etc. Paris 1806—1826.

Nushard Skizze einer Dermato-Pathologie. Prag 1816. 8.

Plumbe a practical Treatise on Diseases of the Skin etc. London 1824. 8.

Schmidt D. lutis morbi ex materiae animalis mixtura et forma mutatis cognoscendi. Halae 1799.

Bergmann die Krankheiten der Haut, der Haare und Nägel am menschlichen Körper. Leipzig 1824. 8.

Die äussere Haut vermifst man nur sehr selten und nur an einzelnen Stellen, da sie nie ganz mangeln, wohl aber, besonders bei Spaltungen, oftmals so dünn und mit den darunterliegenden Häuten verwachsen sein kann, dafs man für den ersten Augenblick ihr Dasein leicht übersieht. Zuweilen erscheint sie zu weifs, zu farblos oder bei gefärbten Völkern zu gebleicht [2] u. s. w.

---

2) Was sogar oft erblich bei der Leukäthiopie oder dem Albinoismus vorkommt.

Siehe weiter unten bei den Sehorganen.

Mansfeld über das Wesen der Leukopathie. Braunschw. 1822. 4.

Bauernstein im Neuen Lausitzer Magazin. Görlitz 1826. T. V. H. 3.

Sachs Historia natur. duorum leucaethiopum auctoris ipsius et sororis ejus. Solisbaci 1812. 8.

A Retzius Bericht über zwei schwedische Albinos, nebst Bemerkungen über die Pigmentbildung in Svenska Läkare-Sällskapets Handlingar. Bd. X.

Knight in Transact. of the physico-medical Soc. of New-York. Vol. 1. 1817.

Dwight Travels in New-England and New-York. s. v. Froriep's Notizen. 1824. No. 147. S. 231.

Voigt's Magazin Bd. V. S. 368.

Hamilton in Transact. of the med. chir. Soc. of Edinburgh 1824. No. 22.

Von den Hornhautgebilden.

Das von den Zellhäuten Gesagte gilt im Allgemeinen auch von den Hornhautgebilden, die, wie jene, zwar manchmal in ihrer Ausbildung gehemmt, oder zum Theil, nie aber ganz, vermifst werden. So weicht die innere und äufsere Oberhaut rücksichtlich ihres Daseins, ihres Zusammenhanges, ihrer Textur u. s. w. gar mannichfaltig vom Normal ab.

Die Nägel [3] fehlen zuweilen, oder sind zu dünn, unförmlich, verkrümmt, zu gewölbt, oder es werden mehre Nägel an verwachsenen Fingern und Zehen untereinander verschmolzen gefunden [4].

Oft fehlen bei Pferden und Maulthieren die Hornwarzen, oder sind nur ganz klein und unansehnlich.

Auch die Haare und Federn fehlen bei Menschen und Thieren zuweilen ganz [5], oder

---

Fischer in Mem. of the Soc. of Manchester. Vol. V. P. I. S. 314.

3) Otto Lehrbuch der pathologischen Anatomie u. s. w. Bd. 1. S. 116. Anm. 2, 4 u. 5.

4) Hieher gehört auch die Einhufigkeit der Vielhufer, d. h. z. B. Schweine mit ungespaltenen Hufen.

5) Augustin in Wolfart's Asklepieion 1812. März S. 281.

theilweise [6]), kommen zu spät zum Vorscheine, oder sind wie bei Kastraten, und überhaupt mehr weibischen Individuen zu sparsam verbreitet, zu zart, zu fein, haben manchmal eine zu helle Farbe u. d. g. m.

Knorpelsystem und Fasersystem *).

Das Knorpel- und Fasersystem bieten im Ganzen aufserordentlich selten Bil-

---

Danz in Stark's Archiv für die Geburtshülfe. Bd. IV. S. 684.

Wels in Transact. of the Soc. of med. and chir. Knowledge Vol. 2. p. 264.

Heister in Ephem. Acad. N. Cur. Cent. 1 u. 2. p. 431.

Guettard Memoires. T. II. p. 17.

Schleep in den N. Annalen der Wetterauischen Gesellschaft. Bd. 1. Abth. 1. S. 180.

6) z. B. bei der erblichen Alopecie u. s. w.

*) Doerner D. gravioribus quibusdam cartilaginum mutationibus. Tubing. 1798. 8.

Cruveilhier in Archives générales de Médecine. Vol. IV. S. 161.

Boettcher Abhandlung von den Krankheiten der Knochen, Knorpel und Sehnen. Königsb. 1796. 8.

Scott on diseases of the Joints. Lond. 1828.

Park on the diseases of the Joints etc. Lond. 1783.

dungshemmungen dar. Die Entstehung beider fällt in die ersten Fötusperioden und ist daher nicht so vielen schädlich wirkenden Einflüssen ausgesetzt, wie sich später entwikkelnde Gebilde. Der Mangel der Knorpel, oder Deformitäten, oder regelwidrige Lagen derselben werden nur da beobachtet, wo die

---

Gneist D. de morbis articulorum. Halae 1826.

B. N. Schreger Chirurgische Versuche. Bd. II. No. 4. Nürnberg 1818.

Curtmann D. morborum articulationis ac symphysis brevis aetiologia ac diagnosis. Giessae 1797.

F. A. Geifs D. de morbis articulorum accuratius distinguendis et aptius curandis. Halae 1826. 8.

Widdmann D. de genuum structura, eorumque morbis. Helmst. 1744.

Bacheracht D. de morbis ligamentorum. L. B. 1750.

Brodie Pathological and surgical Observations on Diseases of the Joints. London. 1818. 8.

Lloyd A Treatise on the Nature and Treatment of Scrophula, describing its Connexion with Diseases of the Spine, Joints etc. London 1821.

Goetz D. morbis ligamentorum ex materiae animalis mixtura et structura mutata cognoscendis. Halae 1798.

Wilson Lectures on the Structure and Physiol. of the Parts, comp. the Sceleton, and on the Diseases of the Bones and Joints. London 1820. 8.

Theile, deren Grundlage sie ausmachen, fehlen, oder rücksichtlich ihrer Gröfse, Gestalt und Lage vom Normal abweichen. Auch bleiben sie manchmal in Bezug auf Textur und Konsistenz auf einer frühern Bildungsstufe stehen, werden weich und hautartig gefunden, oder zeigen, was bei den Luftröhrenknorpelringen häufig beobachtet wird, in ihrer Anzahl verschiedene Abweichungen. Zuweilen werden einzelne Ligamente, (wie z. B. das Ligamentum teres,) vermifst, oder sie haben nicht die gehörige Länge oder Stärke.

Knochensystem *).

I.

Von den Knochen des Kopfes 1).

Was die Kopfknochen anbelangt, so zeigen sie nicht selten die verschiedenartigsten

*) Schaarschmidt's Kurzer Unterricht von den Krankheiten der Knochen. Berlin 1768. 8.

Malacarne Auctuar. observationum et iconum ad osteologiam et osteopathologiam Ludvigii et Scarpae. Patavii 1801.

Abweichungen in Bezug auf Zahl, Form, Verbindung u. s. w., und bedingen somit die

---

Howship Beobachtungen über den gesunden und krankhaften Bau der Knochen a. d. Engl. v. Cerutti. Leipz. 1804. 8.

Jam. Wilson Lectures on the Struct. a Physiol. of the Parts compos. the Skeleton; and on the Diseases of the Bones and Joints. London 1820. 8.

Boerhaave Abhandl. von Krebs und Krankheiten der Knochen. Fr. 1765.

Böttcher Abhandl. von den Krankheiten der Knochen, Knorpel und Sehnen. Dessau u. Königsb. 1781 — 93. 8. u. Königsb. 1795.

Boyer's Vorlesungen über die Krankheiten der Knochen, herausgeg. v. Richerand, übers. v. Spangenberg. Leipz. 1804. 8.

Courtial und Petit Description exacte des Os etc. Paris. Leyde 1709. 12.

Vicq-d'Azur in Hist. et Mém. de la Soc. R. de Médec. A. 1779. Hist. p. 224.

Ed. Sandifort Museum anatom. Vol. II. Tab. I — CIII.

v. Walther über Krankheiten fossiler Thierknochen Bd. VIII. Hft. 1. S. 1 — 16.

Cheselden Osteographia or anatomy of the bones. London 1733.

Ludwigii Icones anatom. pathol. Lips. 1798. Tab. III — XIV.

Herissant in Mémoires de Paris. A. 1758. Mém. p. 419.

mannigfaltigsten Mifsbildungen der Hirnschale und des Gesichtes. Häufig fehlen sie allein,

---

A Bonn Descriptio thesauri ossium morbosorum Hoviani. Amstel. 1783. 4.

Clossius über die Krankheiten der Knochen. Tübingen 1798. 8.

van Heckerens und Dyl's Vermischte Beiträge zur Beförderung der Kenntnifs und Behandlung der Knochenkrankheiten. Bresl. 1803. 2. St. 8.

Bertrandi über die Knochenkrankheiten a. d. Ital. v. Spohr. Leipz. u. Dresd. 1792. 8.

Vidler in Wolfart's Asklepieion. 1812. Jun.

Rodati in praeparationes osseas musei pathologici animadversiones in Opuscul. scientif. Bologna 1818. Fasc. XII. S. 362.

Caspari Physiol. pathol. Abhandl. über die Entstehung der Knochenkrankheiten in Graefe's und Walther's Journ. f. Chir. und Augenhk. Bd. V. Hft. I. S. 44.

Ribes in Bull. de la Facult. de Médec. T. VI. p. 299.

Bonn Tabulae ossium morbosorum. Fasc. I—III. Amstel. 1785 — 88.

Cumin in Edinb. med. and surgic. Journ. No. 82. 1825. Jan.

1) S. Reininger D. de Cavitatibus ossium capitis, earum vera constitutione, usu et morbis etc. Altorf. 1722. 4.

Krebel D. de anatomia pathologica ossium capitis. Halae 1823. 8.

oder sammt allen andern Knochen gänzlich [1], oder, wie bei Anencephalen und Cyklopen, nur theilweise [3]; sind allein, oder mit den Rückenwirbeln zugleich gespalten, und mehr oder weniger von einander entfernt; werden zum Theil in spätern Lebensperioden noch

---

Dugés in Revue médicale française et étrangère. T. X. 353.

J. G. Janke D. de Ossibus mandibularum etc. Lips. 1751.

2) z. B. bei Molen und selbst bei ausgebildeteren Mifsgeburten. Siehe Camper, Vrolick, Blandin u. A.

3) Bei den Anencephalen fehlt meist der ganze obere Theil der Hirnschale. Bei einigen Cyklopen findet sich als erster Gesichtstheil nur eine unvollkommene Augenhöhlenwand, dann erscheint die Bildung allmählich immer weiter vorgeschritten, indem sich stufenweise mehr und mehr von den Gesichtsknochen zeigen.

Man vergleiche ferner:

Geoffroy Anat. philosophique. T. 1. Paris 1822. Taf. I — III.

Sandifort Mus. anat. Vol. III. S. 375. No. 533. u. Vol. II. T. 35. F. 2—5.

Sandifort Anatome infantis cerebro destituti. L. B. 1784.

Meckel Descript. monstror. nonnullor. Lips. 1826. 4. T. I.

knorplig, oder häutig, wie Papier dünn und durchsichtig, verschoben *) u. s. w. gefunden.

---

4) Bedeutende Mifsbildungen des Kopfes haben Spaltungen, die meistens, wie auch die Ossa Wormiana, die Fontanellknochen*) u. s. w., ihren

---

*) Ursachen der Nahtknochen und Fontanellknochen sind meistens Hirnwassersucht, Cretinismus und Rhachitis. Sind die Kopfnähte durch die ebenerwähnten Ursachen mehr oder weniger von einander entfernt, so werden manchmal in spätern Jahren diese Zwischenräume durch viele kleine Nahtknochen so ausgefüllt, dafs öfter die Nähte sogar doppelt erscheinen. Es bilden sich nämlich in diesen Fällen entweder in der, die etwaig von einander entfernten Kopfknochenränder vereinigenden Haut, später sich entwickelnde Knochenkerne, oder, die schon vorhandenen, und früher in ihrer fernern Ausbildung gestörten, Knochenkerne gelangen nach verschwundener Hemmungsursache zur völligen Entwicklung. Am häufigsten kommen sie in der Lambdanaht, dann in der Kronen- und Schuppennaht, manchmal nur in der innern oder äufsern Knochentafel bis zu hunderten vor.

Man vergleiche:

Meckel Handbuch der pathol. Anatomie. Bd. I. S. 313.

Loder Anat. Handb. Thl. 1. S. 46.

Meckel's Archiv für Anatomie und Physiologie. 1826. S. 72.

Bertin Traité d'Ostéologie. T. II. S. 470.

Greeve Bruchstücke zur vergleich. Anatomie und Physiologie. Oldenb. 1818. S. 10.

Monro in Edinb. med. Essays. Vol. V. No. 16. T. II.

Otto Seltene Beobachtungen. I. S. 39.

Sehr wichtig ist für die Schädelform das Stirnbein. In seltenen Fällen fehlt es ganz-

---

Grund in Wassersucht finden, zur Folge. Zuweilen sind Kopf-, Hals-, Brust-, Lenden-, Heilig- und Schwanzbeinwirbel insgesammt gespalten, häufiger aber erscheinen nur einzelne Kopfknochen getrennt*), wie bei der Hasenscharte und dem Wolfsrachen. Der Kopf hat oft dabei eine ungewöhnliche Kleinheit, ist in seinen einzelnen Theilen verschoben**), sein Ober- und Unterkiefer nach verschiedenen Seiten hin verbogen*),

---

Sandifort in Observ. anat. pathol. Lib. III. Cap. IX. T. IX.

Joung Animadversiones quaedam de ossibus generatim et in specie de ossibus raphogeminantibus, quae vulgo ossa suturarum dicuntur. Basil. 1827. 4.

Rottböll in Skrif. det Kiöbenhavenske Selsk. Nye Samml. Deel. I. S. 249.

Hebenstreit de rarior. quibusdam ossium momentis. Lips. 1740. S. 5.

Lachmund in Misc. Nat. C. 1675 und 1676. S. 241.

Haller's Coll. disp. anat. T. VI. S. 671.

*) Meckel Handbuch der pathol. Anatomie. Bd. I. S. 523.

Otto Seltene Beobachtungen. I. S. 19.

Klein Monstror. quorundam descript. Stuttg. 1793. S. 5.

van Doevereñ Obs. acad. Cap. II. S. 46. T. V.

Nicati Spec. de labii leporini congeniti natura et origine. Utrecht 1822.

**) Siehe Otto, Wirtensohn, Goetz, Ullersperger u. A.

*) Rudolphi Bemerkungen auf einer Reise. T. I. S. 94.

lich, oder, wie besonders bei Anencephalen, zum Theil, und wird dann mehr oder weniger durch die verlängerten Scheitelbeine er-

---

seine Schädelknochen haben nur Papierdicke, die Fontanellen bleiben sehr lange, ja selbst durchs ganze Leben hindurch offen*) u. s. w.

Sandifort Mus. anat. I. S. 306. No. XXXVI.

Besonders bei Vögeln, und zwar häufiger bei wilden.

Ich beobachtete es bei einem Hemicephalen und einer Hausmaus.

*) Dieſs ist bei Wasserköpfen, Cretins und Rhachitischen eine nicht seltene Erscheinung, und kommt bei Thieren und Menschen gleich häufig vor.

Sandifort Obs. anat. pathol. L. III. Cap. X. S. 132 und 137.

Otto Seltene Beobachtungen. I. S. 30. No. IX und II. S. 1661.

Hesselbach Beschreibung der pathologischen Präparate zu Würzburg. S. 8. No. 652.

Bidloo Opera omnia. L. B. 1715. S. 191, T. III.

Sandifort Mus. anat. Vol. II. T. 34, S. 16.

Palletta Exercit. patholog. I. S. 127.

Osiander Beobacht. und Abhandl. u. s. w. 1787. S. 223.

Cerutti Beschreibung der pathologisch. Präparate des anat. Mus. zu. Leipzig. No. 761.

Baillie Engravings Fasc. 8. Pl. III. f. 2.

Stark neues Archiv für die Geburtshülfe. Bd. I. S. 422.

Casp. Bauhini Theatr. S. 280.

Mayer Beschreibung des ganzen menschlichen Körpers. Bd. II. S. 163.

setzt [5]). Die Stirnnaht, welche manchmal nicht gerade mit der Pfeilnaht zusammenstößt, bleibt öfters bei Menschen [6]), wie bei den meisten Nagern, Wiederkäuern und Einhufern sehr lange oder durchs ganze Leben hindurch offen. Was in Bezug auf die Stirnhöhlen bei fast allen Fledermäusen, beim Dachs, bei den Eichhörnern, Ameisenfressern, Nilpferden u. s. w. der Fall ist, gilt auch oft von den Stirnhöhlen des menschlichen Stirnbeins, indem die eine, oder die andere, oder auch beide ganz fehlen, oder wenigstens sehr klein und unentwickelt erscheinen [7]). Die auf dem Stirnbeine sich bilden-

---

5) Bonnet Medic. septentr. collat. T. I. S. 19.

6) Bei den sogenannten Kreutzköpfen.

7) Welge D. de morbis sinuum frontalium etc. Gött. 1786. 4.

Prochaska Disquis. anat. phys. organismi corp. hum. T. VIII.

Morgagni de sed. et causs. morb. LXIII. 13.

Ziegler D. de morbis praecipuis sinuum ossis frontis etc. Rintel. 1750. 4.

Lachmund in Miscell. Acad. Nat. Cur. 1675 — 1676. S. 240.

Howship praktische Beobachtungen u. s. w. (übers. von Schulze.) S. 35.

Sidren de ossibus calvariae. Upsal. 1746.

den Geweihe und Hörner bieten auch manche Abnormitäten dar. Die Hörner, besonders aber die Geweihe, stehen in einem merkwürdigen Zusammenhange mit den Hoden [8], und letztere, die einen soliden, knöchernen Stirnbeinfortsatz als Grundlage haben, entwickeln sich in der Regel jährlich wieder, nachdem sie abgestoſsen wurden. Die Hörner dage-

8) Im Mai, wenn die Testikeln anfangen anzuschwellen, erweitern sich die nach dem Rosenstock laufenden Aeste der äussern Carotis, bewirken daselbst durch die erhöhte Gefäſsthätigkeit eine Art Entzündung, und vermitteln dadurch die Abstoſsung des vorhandenen Geweihes. Bald darauf bildet sich eine weiche, gefäſsreiche Geschwulst, aus der die Geweihe allmählich hervorschieſsen, und zugleich mit der vollen Entwicklung der Hoden ihre Ausbildung erreichen. Werden die Hoden ausgeschnitten, ehe sich die Geweihe zu bilden angefangen haben, so erfolgt der Wachsthum derselben gar nicht*); geschieht aber die Kastration während der Entwicklung der Geweihe, so fallen dieselben wieder ab, erscheinen hierauf kleiner und weicher, und bleiben beständig, fallen zeitlebens nicht mehr ab.

*) Nur auf einer Seite, kastrirte Geweihträger bekommen nur auf derselben Seite kein Geweih mehr, und das eine sitzt in solchen Fällen nicht in der Mitte, sondern auf der gesunden Seite.

gen bestehen aus einem grofsen, knöchernen Zapfen, in dem sich die grofsen Stirnbeinhöhlen gewöhnlich verlängern, und werden nicht wie die Geweihe abgeworfen, sondern bleiben beständig.

Geweihe und Hörner fehlen nun zuweilen ganz [9], oder es finden sich Abweichungen in der Zahl, so dafs statt zwei nur eins vorhanden ist [10], welches eine dann gewöhnlich in der Mitte steht. Manchmal sind sie auch krüppelhaft, zu klein, verbogen [11], statt ihrer nur faserknorplige Geschwülste [12], die Knochenzapfen der Hörner

---

9) Meistens sind die geweih- oder hornlosen Thiere, wie die bart- und schamhaarlosen Menschen unvermögend, ihres Gleichen hervorzubringen; geschieht es aber ausnahmsweise doch, so sind die Nachkömmlinge gewöhnlich auch ohne Geweihe, Hörner oder Bart- und Schamhaare.

Azara's Reise nach Südamerika. Berl. 1810. S. 161.

v. Wildungen Taschenbuch 1802. S. 73.

Thaer in den Moegliner Annalen. Bd. X. 1822. S. 154.

10) Linné System. anat. ed. Gmelin. Tom. I. S. 185. Siehe N. z. N.*)

11) Ridinger, Wildungen, Jung, Otto u. A. beschreiben von der Normalgestalt abweichende Geweihe und Hörner,

12) Diefs kommt besonders bei den Rehen häufig vor,

unausgehöhlt[13], und demnach die Ausdehnungen der Stirnhöhlen beschränkt.

Die Scheitelbeine fehlen öfters ganz oder theilweise[14], sind zuweilen durch Nähte in mehre Theile getheilt[15], an einzelnen

---

und in der Jägersprache heifst ein solches Thier ein Rehkönig.

Otto Seltene Beobachtungen II. S. 10.

Rudolphi Bemerkungen auf einer Reise u. s. w. Thl. I. S. 71. II. S. 200.

Schmucker Fasciculus admirandor. naturae. Strasb. 1697. S. 5. No. 4.

Osiander Epigrammata in diversas res musei sui anatomici. edit. II. Gött. 1814. S. 155. Taf. 6.

13) Eine Annäherung an die Hörner der meisten Antilopen.

14) Stark's Neues Archiv für die Geburtshülfe. Bd. 1. S. 422 u. 423.

15) Hesselbach Beschreibung der pathologischen Präparate zu Würzburg. S. 3. No. 43.

Schulzen Descriptio foetus hydrocephalo interno correpti. Upsal. 1797.

Rudolphi's Schwed. Annalen. Bd. 1. H. 1. S. 119.

Ekmark de hydrocephalo 45 annorum. Upsal. 1763.

Winslow in Tarin Osteographie. S. 16. Pl. V.

Tiedemann's und G. R. und Chr. L. Treviran's Zeitschrift für Phisiologie. Bd. II. H. 1. S. 1.

van Doeveren Observ. academ. S. 195.

Meckel Handbuch der pathologischen Anatomie. Bd. 1. S. 337.

Stellen, besonders, wo die Pacchionischen Drüsen liegen, sehr verdünnt, weichen rücksichtlich der Gestalt, der Textur u. s. w. mannigfaltig vom Normal ab.

Das Hinterhauptsbein[16] besteht, wenn seine Knochenkerne unvereinigt blieben, zuweilen aus mehren Stücken, oder seine einzelnen Theile sind lange durch Nähte getrennt[17]. Die Schuppe des Hinterhauptbeines

---

16) Schneider D. de osse occipitis, ejusdem vitiis et vulneribus. Viteb. 1653.

17) Bruns Observat. anat. et chir. med. Götting. 1760.
Bleuland Descript. Mus. anat. S. 226. No. 1177.
Eustachius Tab. XLVI. Fig. 8.
Albrecht in Nov. Act. Nat. Cur. T. IV. Obs. XIII. S. 70. T. 1. F. 7.
Albinus de sceleto S. 131.
Meckel Handbuch der pathologischen Anatomie. Bd. 1. S. 320.
Schreiber in Nov. Comm. Acad. Petropol. T. III. S. 395. T. 9.
Vesalius de corp. hum. fabrica. B. 1. Cap. 6. S. 26. (Albin.)
Rudolphi Schwed. Annalen. Bd. 1. H. 1. S. 119. Anm.
Reisel in Eph. Nat. Cur. Dec. II. An. II. S. 274.
Blumenbach Geschichte der Knochen. 2te Ausg. S. 186. Anmerk. c.

findet sich öfters bei Gehirnwassersucht sehr hervorgetrieben und verkleinert. Das Hinterhauptsloch[18] ist nicht selten zu eng, ungewöhnlich geformt, mehr an der hintern, statt an der untern Fläche, wodurch die Schädelhöhle fischähnlich, als eine fast gerade Fortsetzung des Wirbelkanals erscheint u. s. w.

Zu den Bildungsfehlern der Schlafbeine gehört der gänzliche oder theilweise Mangel, ungewöhnliche Kleinheit, Annäherung an einander, Spaltung in mehre Theile der Schuppe[19], gänzliches Fehlen, oder zu kleiner Jochfortsatz, so dafs er keinen Jochbogen bildet[20], längere Trennung des Schuppen-, Felsen- und Paukentheiles durch Nähte, wie bei vielen Säugethieren.

Oft ist der Carotidenkanal zu eng, oder

---

18) Meckel Anat. phys. Beobacht. S. 173.
Otto Seltene Beobachtungen 1. No. X u. XI.

19) Tiedemann's und H. R. und L. C. Treviran's Zeitschrift für Physiologie. Bd. II. H. II. S. 305. T. XV.
G. Sandifort Mus. anat. Vol. III. S. 293. No. 1004.
Kelch Beitr. zur patholog. Anat. No. IV.
Meckel Handb. der pathol. Anat. Bd. 1. S. 339.

20) Otto Seltene Beobachtungen. II. S. 162.
Prochaśka Disquisit. anat. phys. organismi corp. hum. T. VIII.

gar nicht vorhanden[21], die Gelenkflächen fehlen beim Mangel des Unterkiefers, zuweilen finden sich für Gefäfse ungewöhnliche Oeffnungen vor[22], nicht selten liegen bei Wasserköpfen die Felsenbeine statt schräg, ganz quer. Auch der Gehörgang erscheint zuweilen, wie die Paukenhöhle, zu klein, kurz, eng und mifsgestaltet. Die Gehörknöchelchen fehlen manchmal alle, oder nur das eine, oder das andere, oder sie sind zu klein, mifsgestaltet, unter einander verwachsen, (ungetrennt), über die Zeit knorplig, oder auch gänzlich unter einander unverbunden[23]. Oef-

---

21) Ich besitze selbst ein Schlafbein, bei dem der Carotidenkanal gänzlich fehlt.

Sehr enge, ja nicht einmal mit einer starken Borste durchgängig, fand ihn Tode (med. chirurg. Biblioth. X. S. 407.)

22) Die Gefäfse führen vom queren Blutleiter nach aussen, und ähneln demnach dem, bei vielen Säugthieren vorkommenden Canalis venosus.

Nov. Act. phys. med. Acad. N. C. T. XIII. F. 1. Otto Seltene Beobachtungen. II. S. 69. No. XXXI. b.

23) Loesecke Obs. anat. chir. Berol. 1754. 4. S. 15. Haller Element. Physiol. T. V. S. 209, 213. Meckel's D. Archiv für die Physiologie. Bd. V. H. 3. S. 349.

Comparetti Obs. anat. de aure interna comparata. Pat. 1789. 4. S. 24.

ters vermifst man das runde und das ovale Fenster zugleich, oder blos eins von beiden, oder sie sind zu enge [24]. Zuweilen fehlen die halbcirkelförmigen Kanäle [25]; die Schnecke hat nur eine Windung [26] oder ist zu klein u. s. w.

Hesselbach Beschreibung der patholog. Präparate zu Würzburg. No. 370.

Cassebohm Tractat. sextus de aure monstr. hum. Halae 1735. T. VI. f. 18.

Tesmer D. s. Observat. osteologicas. Berol. 1812. 4. T. 1. F. 15.

Valsalva de aure humana Cap. II. §. 10. S. 52.

Otto Seltene Beobachtungen. I. No. X. u. XI.

Marin. Mersennus Epist. ad Beverwyk de calculo. S. 80.

Boneti Sepulchretum anat. Lib. 1. S. 19. Obs. 4. §. 3.

Scarpa de structura fenestrae rotundae auris etc. Mutiu 1772.

Blumenbach Geschichte und Beschreibung der Knochen. 2te Aufig. S. 151. Anm. 1.

24) Roederer Desc. foetus par. in Comm. Soc. Götting. IV.

Otto Seltene Beobachtungen. I. No. XII.

25) Mürer Comm. de causis cophoseos surdomutorum indagatu difficilibus. Haffniae 1825.

26) Mundini Comment. Bonon. T. VI. Anatomia surdi nati. S. 422.

Das Keilbein zeigt im Allgemeinen dieselben Bildungshemmungen, wie die bereits angeführten Schädelknochen, indem es oft ganz, oft nur theilweise mangelt, manchmal längere Zeit durch Nähte gleichsam in mehre Theile getheilt erscheint[27], oder indem es als Ganzes, oder in seinen einzelnen Theilen in Form, Lage, Textur u. d. g. zuweilen mannigfaltig vom Normal abweicht. So findet sich der Keilbeinkörper öfters wie bei Hasen und Meerschweinchen besonders schmal, so dafs die Sehnervenlöcher fast zu einem Kanale verschmelzen; oder es variiren die Keilbeinflügel; die Sehnervenlöcher sind ungewöhnlich eng, oder ein, oder das andere Sehnervenloch gar nicht vorhanden. Aehnliches gilt von der Keilbeinshöhle u. s. w.

Das Siebbein fehlt oft entweder ganz, oder zum Theil. Es besteht oft nur aus einer Siebplatte[28], die manchmal dabei nur häutig, knorplig oder undurchbohrt ist, und somit an die Fischzitzthiere erinnert, denen ein eigentliches Siebbein ganz mangelt, und bei denen sich nur eine dichte, die vordere Schädelöffnung schliefsende Platte findet. Manch-

27) Otto Seltene Beobachtungen. I. S. 41.

28) Otto Seltene Beobachtungen. I. S. 31 u. 34.

mal liegt die Siebplatte ungewöhnlich tief; zuweilen erscheinen die Scheidewand schief, die Zellen zu klein und zu wenig, die Papierbeine mangelhaft, durch Nähte getheilt [29] u. s. w.

Die Oberkieferknochen fehlen bei mangelhafter Gesichtsentwicklung ganz, oder nur theilweise, oder sie sind im Allgemeinen zu klein, von der gewöhnlichen Form abweichend u. d. g. Die Oberkieferhöhlen vermifst man manchmal ganz, oder sie erscheinen sehr klein und eng; der Zahnhöhlenfortsatz richtet sich nach dem Vorhandensein, oder Nichtvorhandensein, oder nach der Gestalt, Lage u. s. w. der Zähne.

Die frühere Nichtvereinigung der Oberkieferknochen und Intermaxillarknochen erscheint später als Spaltung bei der Hasenscharte und dem Wolfsrachen [30]. Durch eine solche Spaltung wird der Kieferrand auf einer, oder auf beiden Seiten, da, wo sich sonst der Intermaxillarknochen mit dem Oberkiefer-

---

29) Meckel Handbuch der pathologischen Anatomie. Bd. I. S. 345.
Hunauld Mém. de l'Acad. des Scienc. 1740. S. 527.

30) Palletta Exercit. pathol. I. Fig. III.
Sandifort Mus. anat. Tab. XXXV. Fig. 1.

beine verbindet, getrennt, und am Gaumentheile, auch entweder nur auf einer, oder auf beiden Seiten, die Vereinigung der Gaumenfortsätze unter einander und mit der Nasenscheidewand aufgehoben. Bei grofser Spaltung fehlt zuweilen der Gaumentheil des Oberkiefers ganz, und in seltenen Fällen werden die Gaumenfortsätze zum Gaumenstachel verlängert gefunden.

In diesem Falle berühren sich die Gaumenbeine nicht, wie sie überhaupt an allen Mifsbildungen der Oberkieferknochen Theil nehmen. Beim Wolfsrachen sind sie ebenfalls nicht unter einander vereinigt und mehr oder weniger mangelhaft.

Die Jochbeine sind, wie schon erwähnt, oft zu dünn, mangelhaft, durch eine regelwidrige Naht in zwei Theile getheilt [31] u. s. w.

Die Nasenbeine fehlen zuweilen ganz, und werden dann meist durch die Nasenfortsätze der Oberkieferknochen ersetzt [32]. Manch-

---

31) v. Soemmerring Lehre von den Knochen und Knorpeln. 2te Aufl. S. 218.
Sandifort Observ. anat. pathol. L. III. S. 9. F. 7.

32) Marrigues in Mém. de Mathém. prés. à l'Acad. des Sc. IV.

mal ist nur ein Nasenknochen vorhanden oder sie sind ungleich, schief, sehr kurz und schmal, durch Nähte in mehre Theile getheilt u. d. g.

Die Thränenbeine vermifst man öfters gänzlich, wo sie dann gewöhnlich durch die Nasenfortsätze der Oberkieferknochen ersetzt werden [33]. Nicht selten weichen sie auch rücksichtlich ihrer Lage, Form u. s. w. vom Normal ab.

Das Zungenbein wird beim Zungenmangel oder bei sehr kleinen Zungen öfters ganz vermifst oder es findet sich nur theilweise, in keinem Verhältnisse zur Zunge stehend und sehr mifsgestaltet [34].

Sandifort Mus. anat. Vol. 1. S. 167. No. CI.

Roloff in Mém. de l'Academie des Sc. de Berlin 1761.

Sandifort Observat. anat. pathol. L. III. Cap. X. S. 130. L. IV. C. X. S. 136.

Köhler Beschreibung der phys. und pathol. Präparate. S. 124. No. 417. S. 140. No. 540.

33) Metzger Curat. chirurg., quae ad fistulam lacrymal. hucusque fuere adhibita, historia critica. Monast. 1772. S. 66.

34) Leveling Anatomie des Menschen 1794. S. 167. v. Soemmerring vom Baue des menschlichen Körpers. 2te Ausg. Thl. 1. S. 281.

Der Unterkiefer fehlt trotz des Vorhandenseins des Oberkiefers zuweilen ganz, oder er ist nur rudimentös, und liegt oft, statt am Schädel, am Halse [35]. Nicht selten findet er sich zu klein, zu kurz, zu schmal [36], oder verbogen. Manchmal ist er auch regelwidrig

---

35) Ullersperger Pathol. anat. Beschreibung zweier Mifsgeburten. Würzburg 1822. 8. S. 39. Fig. II.

Kerkringius Opera omnia anatomica. L. B. 1717. Observ. 60. S. 122.

Schubarth Comment. de maxillae inferioris monstros. parvitate et defectu. Francof. ad Viadr. 1819. 4.

Halleri Opuscul. pathol. Venet. 1755. Obs. 58. S. 145.

Meckel's Archiv für Anatomie und Physiologie 1826. S. 64.

Themelius Comm. med., qua nutritione foetus etc. Lips. 1751.

Speer D. de Cyclopia. Halae 1819.

Tiedemann's u. G. R. u. L. C. Treviran's Zeitschrift für Physiologie. Bd. II. H. II. S. 309.

Otto Seltene Beobachtungen. I. Nr. XII. S. 38 u. II. S. 168.

Meckel Handbuch der pathologischen Anatomie Bd. I. S. 523.

36) Moschner Conspectus partuum in lechedochio Pragensi etc. Pragae 1826. S. 109.

gespalten [37]), an einzelnen Stellen verdünnt u. s. w.

Was nun die Zähne [38]) anbelangt, so weichen diese rücksichtlich der Zahl häufig

---

37) Meckel Anat. phys. Beobachtungen u. Untersuchungen. Halle 1822. S. 21.

Ruysch Thesaur. anat. V. S. 45. Nr. 4.

38) Paldamus D. de dentium morbis. Halae 1799. 4.

Ringelmann der Organismus des Mundes, besonders der Zähne, deren Krankheiten u. s. w. Nürnberg 1823.

Fr. Hoffmann D. de dentibus eorumque morbis. Halae 1698. 4.

Tesmer D. s. Observat. osteologicas. Berol. 1812. 4.

Koenig über die Zähne der Thiere und die Krankheiten derselben u. s. w. Wien 1820.

Soemmering vom Baue des menschlichen Körpers. 2te Aufl. T. 1. S. 268.

Fox the History and treatment of the diseases of the teeth, gums etc. Lond. 1806.

Gallete Anat. phys. und chir. Beobachtungen über die Krankheiten der Zähne. Mainz. 1813.

Laforgue Théorie et pratique de l'art du dentiste etc. 2me édit. Paris 1810.

Hirschfeld prakt. Bemerkungen über die Zähne u. s. w. Gotha 1801.

Gariot Traite des maladies de la bouche etc. Paris 1805.

Skinner A treatise on the human teeth concisely

vom Normal ab, und sowohl bei Menschen, als bei Thieren werden oft alle, oder wenigstens einzelne Zähne durchs ganze Leben hindurch vermifst [39].

---

explaining their structure and cause of disease and decay. New-York 1801.

Jourdan et Maggiolo Manuel de l'art du Dentiste etc. Nancy 1807.

Ettmüller Medic. chir. Abhandl. über die Krankheiten der Zähne u. s. w. Leipz. 1798.

Pfaff Abhandl. von den Zähnen und deren Krankheiten. Berlin 1756.

Plenk de morbis dentium ac gingivarum. Vindob. 1778.

Berdmore a treatise on the disorders and difformities of teeth and gums. London 1770.

Jackson D. de physiologia et pathologia dentium. Edinb. 1778.

Hirsch prakt. Bemerkungen über die Zähne und einige Krankheiten derselben. Jena 1796.

Walkey on the diseases of the teeth etc. London 1793.

Jourdan Traité des maladies et des operations chirurgicales de la bouche. 2 Vol. Paris 1778.

Hunter the natural History of the teeth, their structure and various diseases. London 1771. 4.

Bring Observationes in hodiernam de dentibus praecipue doctrinam. Lundae 1793.

39) Stark's Archiv für die Geburtshülfe. Bd. IV. S. 684.

Nicht selten brechen sie gar nicht, zu spät [40], in ungewöhnlicher Ordnung [41], oder an ungewöhnlichen Orten hervor; öfters sind sie zu klein, verschoben, und, besonders in Bezug auf ihre Wurzeln, verkrümmt. Manchmal weichen sie in Lage und Richtung ab [42]; ha-

---

Borelli Hist. et Observat. med. phys. rarior. Cent. II. Obs. 41.

Misc. Nat. Cur. Dec. II. Ann. VI. Obs. 122.

Rudolphi Anat. physiol. Abhandl. Berlin 1802. S. 148.

40) Wichmann Ideen zur Diagnostik. S. 82.

Misc. Nat. Cur. Dec. III. Ann. VI. Obs. 183.

Rust's Magazin für die ges. Heilkunde. Bd. XXII. H. 3. S. 596.

Reuſs Repertor. Comment. Tom. X. S. 54.

Ysabeau im Journ. de Médec. T. XXV. 1766.

Sédillot's Réc. périod. de la Soc. de Médec. de Paris. Tom. XIII. Mai. S. 73.

41) Fischer's Beiträge zur Arzneiwissenschaft. 1776. St. I. S. 80.

42) Dubois-Faucon de dentium vitiose positorum curatione; Theses anatomico-chirurgicae. Paris 1775. 4.

Powell-Blackett in London medical Repository. Juni 1821. Vol. XV. No. 90. S. 456.

Sandifort Observat. anat. pathol. L. III. Tab. X. F. 1.

Ferner bei Otto, Soemmerring, Meckel, Albin u. A.

ben keine Wurzeln und stecken nur so in dem Zahnfleische; sind nicht getrennt, sondern zu zwei oder mehren verschmolzen [43] u. s. w.

II.

Von den Knochen des Rumpfes.

Von der Wirbelsäule [1].

Nur in äufserst seltenen Fällen fehlt die

---

43) G. Fleischmann in Abhandlungen der physik. medic. Societät in Erlangen. Bd. I. S. 31. Tab. 1. F. 3 u. 4.

v. Haller Elem. Physiol. T. VI. S. 29.

Gavard Osteologie. S. 338.

Serre praktische Darstellung aller Operationen der Zahnarzneikunst. Berlin 1804. S. 208. Tab. XXI. F. 1 u. 2.

Rhodiginus Lection. antiqu. Basil. 1517. L. II. C. XXXIII. S. 78.

1) C. Wenzel über die Krankheiten am Rückgrathe. Bamberg 1825.

Lloyd a treatise on the nature and treatment of Scrophula describing its connexion with diseases of the Spine, Joints, Eyer, Glands etc. London 1821.

Frank Oratio de vertebralis columnae in morbis dignitate in Delect. Opuscul. Paviae 1791. Vol. XI. No. 1.

Wirbelsäule gänzlich [2]; häufiger ist die Bildung derselben nur theilweise gehemmt. Nicht gar selten sind bei Anencephalen die

---

Harrison in Fothergill's medical a. physic. Journ. Vol. XLV. Febr.

Copeland Observations on the diseased Spine. London 1815. 8.

Dugés in Revue médicale française et étrangère. T. X. S. 353.

van Gesscher über Entstellungen des Rückgraths und Schenkelbeines, a. d. Holländ. Götting. 1793. 8.

Cunow D. de morbis columnae vertebralis. Halae 1825. 8.

Demussy Historie de quelques affections de la colone vertebrale. Paris 1812. 8.

Ch. Bell Observations on the Injuries of the Spine and of the Thighbone etc. London 1824.

Simpson D. de spina dorsi vitiosa. Edinb. 1821.

J. Gordon D. de morbo vertebrarum. Edinb. 1813.

T. Sheldrake a treatise on diseased Spine and distorted Spine with cases to illustrate the success of a new method of cure. London 1816.

Guyenet D. sur quelques maladies, qui affectent la colonne vertebrale. Montpell. 1809.

2) Clarke in Phil. Transact. 1793. S. 154.

Bonn in Verhand. van het Genootschap ter bevordering der Heelkunde. Amsterd. D. III. S. 124.

Dann, wo die Knochen überhaupt fehlen.

Blandin Philos. Transact. 1787. Vol. 71. P. 1. S. 363.

Halswirbel sehr unvollkommen entwickelt, oder es fehlt einer oder mehre [3].

Camper Abhandl. von den Krankheiten, die sowohl den Menschen als Thieren eigen sind u. s. w. 2. Aufl. S. 23. Not. u. A.

3) Meckel Descriptio monstror. nonnullor. etc. Lips. 1826. S. 10. 19. 26.

Otto Seltene Beobachtungen. I. Nr. XI.

Rathke in Meckel's D. Archiv für die Physiologie. Bd. VII. S. 490.

Haller Opera minora. T. III. S. 14.

Dethardinq in Nov. Act. phys. med. T. X. P. II. S. 706.

Otto Monstror. sex humanor. anat. et phys. disquisitio. Francof. ad V. 1811. S. 7. 13. 14.

Burkart D. de monstro humano notabili. Friburg. Brisg. 1825. S. 15.

Im Erlanger anatomischen Kabinete befinden sich auch zwei Mifsgeburten, wovon die eine sieben, die andere nur fünf Halswirbel hat.

Zuweilen fehlt bei sonst wohlgebildeten Menschen ein Halswirbel, ja ein solcher Mangel ist sogar einmal erblich vorgekommen.

Cullen Practice of Physik. Vol. III. §. 1107.

Columbus de re anat. S. 263.

William Campbell berichtet folgenden Fall: Eine Frau, zum ersten Male schwanger, gebar zur gehörigen Zeit ein todtes Kind, das ein Greisengesicht hatte, und nur so grofs war, wie ein fünf monatlicher Fötus. Die Gliedmassen waren im Verhält-

Zuweilen werden auch einige Rücken-

nisse zum Rumpfe sehr grofs, aber verkrümmt. Der obere Theil des Schädels und ein Theil des Gehirns fehlte; das übrige dieses Gebildes war eine blutig purpurfarbene, kaum organisirte Masse. An dem hintern Rande des unvollkommenen Stirnbeines befanden sich zwei knochige, seitwärts auseinander weichende Hervorragungen, und hinter und unter diesen sah man zwei, den Sehnerven entsprechende Nervenstämme; ungefähr zwei Linien hinter diesen fanden sich zwei andere Nervenstämme, die denen des fünften Paares entsprachen. Etwa drei Linien noch weiter nach hinten und etwas seitlich waren zwei andere Nervenstämme, die das siebente Paar zu sein schienen, und etwas weiter nach unten schienen die Rudimente des achten Paares zu liegen. Alle Halswirbel fehlten; der Kopf safs auf dem ersten Rückenwirbel, mit dem er eine Art Gelenk bildete. Der Brustkasten war sehr kurz; das Zwerchfell fehlte gänzlich. Die Thymusdrüse, besonders grofs, nahm den mittlern Theil der Brusthöhle ein; dicht unter derselben lag das normalgebildete Herz. An jeder Seite desselben, aber tief nach unten und mitten unter den Baucheingeweiden befanden sich die Lungen, die bleich, lederartig, länglich und von der Gröfse einer gewöhnlichen Auster waren. Ein Theil des Kolon lag in der linken Brusthöhle, links neben dem Herzen; alle übrigen Baucheingeweide waren von einer starken Haut, welche den Raum zwischen dem Rande des Brustkastens und

und Lendenwirbel vermifst [4]; dasselbe gilt von den Kreuz- und Schwanzbeinwirbeln [5]. Oft sind die Wirbel nicht

---

den Darmbeinkämmen einnahm, umschlossen. Dieser häutige Sack, der oben nach der Brusthöhle zu offen war, und mit ihr zusammenhing, hatte auch noch da, wo die Leber lag, eine Oeffnung, so dafs diese und ein Theil der Dünndärme frei waren. Eng mit diesem häutigen Sacke verwachsen, doch keinen Theil desselben bildend, waren die Eyhäute. Aeufserlich, an der rechten Seite, aber mit dem Hautsacke, der die Baucheingeweide umschlofs, safs die Nabelschnur; die Gefäfse derselben verliefen jedoch regelmäfsig. Vorn war das Becken nur durch die gewöhnlichen Hautdecken geschlossen; unter denselben lagen die gewöhnlichen Beckeneingeweide.

4) Pilger Handbuch der Veterinär-Wissenschaft. Bd. 1. S. 502.

Meckel Handbuch der pathologischen Anatomie. Bd. 1. S. 201.

Rudolphi Bemerk. auf einer Reise. Th. 1. S. 37.

Malacarne in Mém. della Soc. Ital. XII. S. 164.

5) Sandifort Mus. anat. Vol. III. S. 294. No. 1009.

Otto Seltene Beobachtungen. B. II. S. 165.

Friedlieb monstrosi foetus descriptio atque delineatio. Altonae 1803. 4. S. 33. T. IV und VI.

Am häufigsten variiren die Knochen des Schwanzes bei Thieren, und nicht selten werden solche Abweichungen auch erblich. (Siehe Otto Lehrbuch der patholog. Anatomie u. s. w. Bd. 1. S. 199. Anm. 7.)

getrennt, zwei oder mehre verschmolzen, unausgebildet, mangelhaft, zu niedrig [6], woher es kommt, dafs manchmal die Wirbelsäule im Verhältnifse zu den übrigen Theilen des Körpers zu kurz erscheint. Nicht selten fehlen Wirbelfortsätze, was besonders bei den Wirbelbeinen in den regenerirten Schwänzen der Eidechsen und bei Rückenspalten der Fall ist. Oft weicht die Rückgrathshöhle vom Normal ab, ist zu klein, zu enge [7], und häufig wird die ganze Wirbelsäule durch Spaltung einzelner oder aller Wirbel mifsgestaltet.

Die Rückenspalte [8], Spina bifida, oder, da

---

6) Seerig D. de hydroencephaloceles specimine eximio. Vratisl. 1822. 4. S. 12.

Meckel Handbuch der pathologischen Anatomie. Bd. I. S. 382.

Meckel Descriptio monstror. nonnullor. S. 10, 19, 26, 36.

Otto Seltene Beobachtungen. I. S. 20. und II. S. 15.

Rosenmüller D. de singularibus et nativis ossium c. h. varietatibus. S. 58.

7) Mohrenheim's Beobachtungen u. s. w. Bd. I. S. 174.

Stoll Heilungsmethode, übers. von Fabri. Bd. VII. S. 194.

8) Cappel D. de Spina bifida. Helmst. 1793.

Gild D. de Spina bifida. Viennae 1754.

sie gewöhnlich mit Wasseransammlung in dem

A. F. Moeckel Comm. de Hydrorrhachitide. Lips. 1822. 8.

Reuſs Repertor. Comment. T. XIII. S. 570.

Höchstetter D. de Spina bifida. Altdorf. 1703.

Bauer D. de Hydrorrhachitide. Erford. 1798.

G. Fleischmann de vitiis congenitis circa thoracem et abdomen. Erlangae 1810. S. 9.

Meckel D. de Hydrorrhachia. Halae 1795.

Meckel Handbuch der pathologischen Anatomie. Bd. 1. S. 356.

Titsingh heelkundige Verhandeling over de tegen - natuurlyke Splytinge de Rugge - graat. Amsterd. 1732. 8.

Murray D. Sp. bif. ex mala ossium conformatione initia. Goetting. 1779.

Förster D. de Spina bifida. Berol. 1820. 8.

Platner Progr. de Spina bifida. Lips. 1734.

Vyllhoorn noodig Denkbeeld van Spin. bif. Amsterd. 1732. 8.

J. G. Wislizenus Rhachitidis definitio et constructio phys. chemiatr. etc. Halae 1806. 8.

Chr. Fr. Sartorius Rhachitidis congenitae observationes. Lips. 1826. 4.

Neuendorff D. de Spinae bifidae curatione radicali. Halae 1820.

H. G. Potthoff D. s. descriptionem casus rarissimi spinam bifidam totalem etc. Berol. 1827. 4.

E. A. W. Himly Darstellung des Dualismus

Rückgrathskanale verbunden ist, und in dieser gar häufig ihren eigentlichen Grund hat,

---

normalen und abnormen menschlichen Körper. Hannov. 1829. S. 191.

Morgagni Epist. XII. 16.

Pet. Frank de curand. hom. morb. L. VI. P. 1. S. 198.

Henkel Neue med. und chir. Anmerkungen. 4. Samml. S. 54.

Michaelis in Richter's Chir. Biblioth. Bd. XVII. S. 133.

Bodin D. sur le spina bifida. Paris. An. IX. 8.

Burgius in Ephem. Acad. Nat. Cur. Dec. II. An. VI. Obs. 58.

Haller's Coll. Diss. med. chir. T. V. S. 412.

Terris Considérations générales et observations particulières sur le spina bifida im Journ. gén. de Médec. 1806. T. 27. S. 162.

Otto Seltene Beobachtungen. H. 1. S. 66.

Siebold in Chir. Tageb. Nürnb. 1792. XXXIX. S. 84.

Sandifort in Obs. anat. pathol. L. III. Cap. 1. S. 10.

Mery in Mém. de l'Academ. des Sc. 1712. Obs. anat. 6.

Callisen Systema chir. hodiern. Vol. II. S. 46. Havn. 1800.

Oberteuffer in Stark's Neuem Archiv für die Geburtsh. Bd. II. St. 4. S. 624.

B. Bell in System of Surgery. Vol. V.

auch Hydrorrhachia, Hydrorrhachis, ist öfters mit Hydrocephalie, von welcher sie in vielen

---

Ruysch Obs. anat. chir. Obs. 34—36.

Ruysch Thesaur. anat. VIII. S. 1. No. 2.

Portal in Mém. de l'Academ. des Sc. 1770. S. 238.

Camper D. de hydrope in D. X. Vol. II.

Boehmer Obs. anat. rar. Fasc. II. Pr. S. VIII.

Acrel in Svenska Vetensk. Acad. Handlingar 1748. S. 287.

Bidloo Exercit. anat. chir. Dec. II. No. 7. m. Abl. S. 187. T. I und II.

Littre in Mém. de l'Academ. des Scienc. 1701.

Abernethy Surg. a physiol. Essays. P. 1. S. 75.

A. Cooper in Med. chir. Transact. Vol. II. S. 324.

Vacca Berlinghieri Storia di una idrorachia. Pavia 1820.

Palletta Exercit. pathol. Mediol. 1820. Cap. X. Art. III.

Lobenwein de monstrosa genitalium deformitate et spina bifida commentatio in Mém. de l'Academ. imp. des Sc. de Petersb. 1817. T. VI.

Sherwood in Medic. Repository of original Essays. Vol. I. 1812, 13.

Pliny-Hayes in New-England Journal of Medecine and Surgery. Boston 1817. Juli.

Okes an Account of spina bifida, with Remarks on the Method of Treatment, proposed by Abernethy. Cambridge 1810.

Fällen sogar ausgeht, oder mit Hemicephalie, mit Klumpfüfsen und andern Mifsbildungen, je-

---

Bened. Trompei s. Omodei's Annali universali di Medicina. Vol. XV. Luglio 1820.

London medical Gazette. Decbr. 1827.

Heusinger Berichte von der anthropotomischen Anstalt zu Würzburg. 1. Bericht 1826. S. 50.

Locock in Edinb. med. a surg. Journ. Vol. XVII. S. 251.

Jukes in London med. and phys. Journal. 1822. Febr. S. 106.

Faber Duor. monstror. humanor. descriptio anatomica. Berol. 1827. 4.

Brewerton in Edinb. med. a surg. Journ. Vol. XVIII. Juli 1821. S. 378.

Frickleton in Edinb. med. a surg. Journ. 1821. April. S. 240.

v. Froriep's Notizen. No. 286. April. No. 299. Juni 1826 und No. 457. Mai 1828 und Chir. Kupfertafeln H. 14. T. LXVI.

Hufeland's Journal 1817. Juni. S. 80. 1820. Juni. S. 144. und 1823. April. S. 59. u. s. w.

Tulpius Obs. med. S. 230.

Isenflamm's Anatomische Untersuchungen. Erlangen 1822. S. 135.

Sehr viele Fälle finden sich in der Salzb. medicinisch-chirurgischen Zeitung.

Harles's Rhein. Jahrbücher. Bd. V. St. 1. 4.

Lindsay in London medical Repository. Januar 1826.

doch nicht immer, verbunden [9]). Der Sitz des Wassers ist dann gewöhnlich im Rücken-

---

Urquhart in American medical Recorder. July 1823.

Dugés in Revue médicale française et étrangère. Paris 1823. April. S. 370.

Baron in London medical Repository. Vol. XXI. No. 128. Aug. 1824.

Jos. Frank Prax. med. univ. praecept. P. II. Vol. I. Sect. II. Cap. IV. §. XVI.

Carus zur Lehre von Schwangerschaft und Geburt. 1. Abthl. Leipz. 1822. S. 227.

Panaroli Obs. Penteceste 2. Obs. 26. p. 27. Hanov. 1654.

Sachtleben Klinik der Wassersucht. Danzig 1795. p. 472.

Nyblaeus in den Abhandl. d. K. Schwedischen Akademie. 1822. Thl. II. S. 343. u. a. m.

9) Penada in Saggio d'osservazioni e memorie etc. Padova 1793. T. I. Obs. 1.

Merye in Archives générales de Médecine. Julius 1827.

Geoffroy Philosophie anatomique. T. I. Paris 1822.

Burkart D. de monstro humano notabili. Friburg 1825. 8.

van der Laar Observ. chirurg. obstetr. ant. med. L. B. 1794. No. 3.

Seerig D. de hydrencephalocele specimine eximio. Vratisl. 1822. 4.

marke selbst, zuweilen aber auch zwischen den Häuten des Rückenmarkes, oder nur in diesen [10]. Nicht selten ist es hydatidenartig eingesackt, und kommt dann gewöhnlich auch mehr oder weniger von den allgemeinen De-

---

Mayer in Ephem. N. C. Cent. 1. Obs. 127.

Boneti Sepulchret. anat. L. 1. Sect. XVI. add. Obs. 4.

Morgagni Epist. XII. 9.

Richter's chir. Bibliothek. Bd. IX. S. 155.

Stoll Ratio medendi. P. VII. S. 217.

Grewe s. Samml. auserles. Abhandl. für prakt. Aerzte. Bd. VIII. S. 584.

Murray Foetus hydrocephalo interno correpti descriptio. Upsal. 1797.

Ferner bei Bidloo, Potthoff, Portal, Acrel, Pliny-Hayes, Baron u. A.

Die häufige Verbindung der Rückenspalte mit gewissen andern Uebeln hat öfters zu falschen Ansichten Veranlassung gegeben, als z. B. die Spina bifida beruhe allein auf Gehirn- oder Rückenmarkswassersucht, blos auf einer idiopathischen Affektion der Spinnwebenhaut u. d. g. m.

10) Heuermann Vermischte Bemerkungen und Untersuchungen a. d. ausübend. Arzneiwiss. Bd. 1. S. 304.

Zwinger in Ephem. Acad. N. C. Cent. VII. Obs. 29.

Linck in Act. Nat. Cur. Vol. I. Obs. 74. u. A.

cken bedeckt, an einer, seltener an zwei oder mehren Stellen als gröfsere oder kleinere, bald flache, halbkuglige, bald gestielte Geschwulst zum Vorscheine.

Am häufigsten finden sich diese Wassergeschwülste in der Lumbargegend, seltener in der Sakral- und Rückengegend, am seltensten am Halse, es sei denn Hydrencephalocele oder Hemicephalie mit der Spina bifida verbunden. Selten fehlen, wenn die Rückenspalte zugleich mit Rückgrathswassersucht erscheint, diese äussern Geschwülste, obwohl es zuweilen beobachtet wird. Endlich kann auch die Rückenspalte ohne Wassersucht des Wirbelkanales vorkommen, wie auch diese, besonders bei Erwachsenen, ohne jene, keine gar seltene Erscheinung ist [11]). Dann fehlt aber eine äussere

---

11) In dem Erlanger anatomischen Kabinete befinden sich mehre Rückenspalten ohne Wassersucht des Wirbelkanals und ohne alle andern, gewöhnlich mit diesem Uebel verbundenen Mifsbildungen.

Siehe:

Prochaska Disquis. anat. phys. organ. corp. hum. T. IX. f. 2.

Ferner bei Meckel, Herrmann, Packley u. A.

Portal in Mém. de l'Academ. des Scienc. 1722. S. 481.

Geschwulst natürlich auch fast immer, und meistens sind in solchen Fällen die allgemeinen Decken mehr oder weniger gespalten.

Gewöhnlich kommt die Rückenspalte, wenn sie nicht allgemein ist, nur an einem Theile der Wirbelsäule vor, seltener an zwei, und nur in einem Falle erinnere ich mich sie an drei Stellen gesehen zu haben [12]). Der geringste Grad derselben ist, wenn man nur eine oder zwei kleine Oeffnungen an der hintern Seite der Wirbelsäule bemerkt; dann kommt das blose Nichtberühren in der Mittellinie der übrigens vollständig gebildeten Bogenhälften, dann der mehr oder weniger bedeutende Mangel der Bogenhälften und endlich die gänzliche Spaltung der Wirbel, selbst der Körper in zwei Seitenhälften [13]). Dabei

---

Morgagni Adv. anat. VI. Obs. XIV. S. 18.

P. Frank de cur. hom. morbis. L. VI. P. 1. S. 202.

12) Camper über die Natur und Ursachen der verschied. Wassersuchten s. Samml. auserles. Abhandl. für prakt. Aerzte. Bd. X. S. 448.

Brewerton in Edinb. med. a. surg. Journ. Vol. XVII. S. 378.

P. Frank de cur. hom. morbis. L. VI. P. 1. S. 215.

13) Acrel in Schwed. Abhandlung. Bd. X. S. 291.

Ruysch Observ. anat. chir. Obs. XXXVI.

kann die Spaltung nur einen Wirbel treffen, oder auch sich über alle Wirbel, selbst die Kopfwirbel nicht ausgenommen, erstrecken.

Zuweilen fehlen auch die Quer- und Gelenkfortsätze, sowie ein Theil des Körpers der Wirbel, oder man vermifst die Verwachsung der ursprünglichen Knochenkerne an einzelnen Stellen der Wirbelbeine [14].

G. Fleischmann de vitiis congenitis circa thoracem et abdomen. Erlangae 1810. S. 10.

Tulpius Obs. med. S. 230.

Meckel Anat. phys. Beobachtungen und Untersuchungen. S. 90, 96.

Budgen in Philos. Transact. No. 410.

v. Loder Index praeparator. Abschn. II. H.

Lallemand Observ. patholog. Paris 1818. S. 32.

Wepfer in Ephem. Nat. Cur. Dec. I. An. III. Obs. 129. 222.

Bidloo Opera omnia L. B. 1715. Taf. IV. F. 1 u. 2.

Richter's chir. Bibliothek. Bd. IX. S. 185.

Palletta Exercit. pathol. 1. Fig. 11.

Hoin in Mémoir. de Dijon. T. II. S. 105.

Potthoff D. Descriptio casus rarissimi spinae bifidae totalis. Berol. 1828.

14) Otto fand bei einem Kalbe die Rückenspalte ganz auf der rechten Seite, so dafs die ganze rechte Hälfte der Wirbelbeine fehlte. Einen ähnlichen Fall habe ich vor mir, wo sich jedoch die Spaltung nur auf die Halswirbel der linken Seite erstreckt.

Die Spaltung der Wirbel ist bei mehren Fischen normal, und somit ähnelt auch diese Bildungshemmung, wie alle andern, einer niedrigern Thierstufe. Das Rückenmark wird, besonders wenn mit der Spina bifida Wassersucht verbunden ist, häufig mifsgestaltet und mangelhaft gefunden. Im höchsten Grade der Rückenspalte fehlt es manchmal ganz, oder ist ohne Zusammenhang, eine breiige Masse; dann bemerkt man nur einzelne isolirte Nervenstreifen, oder nur die vordern Stränge, oder das Rückenmark in seinem Embryozustand, hinten offen, platt u. s. w. Auch selbst bei den stärksten Rückenspalten wurde das Rückenmark ganz gut gebildet gefunden, wie im umgekehrten Falle zuweilen bei einer regelmäfsig gestalteten Rückenmarkshöhle es sehr unvollkommen und unentwickelt er-

---

Ungebauer Epistola osteologica de ossium trunci genesi. Lips. 1739. S. 257.

Schulze im Commercio Norico. 1731. No. V. S. 33.

Bichat Anatomie descriptive. T. 1. S. 133.

Hebenstreit de rarior. quibusdam ossium momentis. Lips. 1740. S. 7.

Heiland in Ephem. Nat. Cur. Dec. III. An. VII. S. 278.

schien[15]). In seltenen Fällen tritt die Rückenspalte wie der Wasserkopf erst im spätern Lebensalter recht merklich hervor[16]), so dafs sie, Anfangs unbemerkt, erst später entstanden zu sein scheinen. Ihre Heilung gelingt selten, und nur in den leichtesten Fällen; meistens wird sie bald durch Paralyse tödlich[17]).

---

15) Ollivier Traité de la moëlle épinière 1827. T. 1. S. 192.

Zwinger Eph. N. C. Cent. VII. Obs. 73.

Méry in Mém. de l'Acad. des Sc. 1704. S. 29.

G. Lieber D. Monstri molae specimen prae se ferentis descriptio anatomica. Berol. 1821. 4.

Morgagni Epist. anat. XX. S. 56.

Saxtorph Gesammelte Schriften u. s. w. Kopenh. 1803. Bd. 1. S. 477.

Anselin im Journ. de Médec. T. XXXV. S. 336.

16) Pet. Frank Delectus opusculor. medicor. Vol. II. S. 33. Anm. u. S. 93. Lips. 1791.

Sandifort Mus. anat. Vol. II. Tab. 45. F. 1—3.

Reydellet in Dict. des Sc. méd. T. XXXIII. S. 564.

17) Selten erreichen Individuen mit Spina bifida ein hohes Alter, meistens werden sie todtgeboren, oder sterben bald nach der Geburt. Einzelne Fälle, wo solche Geschöpfe aber dennoch zehn, zwanzig, dreifsig, ja fünfzig Jahre lebten, erzählen Camper, Acrel, Palletta, Warner, Schwagermann, Henderson, Höchstetter u. A.

Auch in Bezug auf Gestalt weichen die Wirbel vielfach vom Normal ab, sind einzeln oder

---

Ueber die selten, und nur in den leichtesten Graden der Rückenspalte ersprieſsliche Kur der Spina bifida vergleiche man die salzb. medicinisch-chirurgische Zeitung, wie auch die oben angeführten Schriften.

NB. Im anatomischen Kabinete zu Erlangen befinden sich unter andern folgende Präparate mit Rückenspalten.

Weiblich. neugeborenes Kind. Eine stets gesunde und kräftige Taglöhnerin zeugte mit ein und demselben Manne drei wohlgebildete Kinder, (ein Mädchen und zwei Knaben) und wurde, als sie ihr letztes Kind noch säugte, zum vierten schwanger. Ihre Gesundheit fühlte sie dabei im Ganzen nicht gestört, nur widergewöhnlich stark und unruhig waren nach ihrer Angabe die Bewegungen des Kindes. Am 30. Aug. 1830, ihrer Rechnung nach, sieben Wochen zu früh, gebar sie ein Mädchen, dessen ganzes Aeuſsere eine vollkommene Reife verrieth, und rücksichtlich der Zeitangabe auf einen Irrthum der Mutter schlieſsen lieſs. Die Geburt war leicht*). Am Rücken des Kindes bemerkte man sogleich eine groſse, blasenartige, eyförmige Geschwulst, welche drei Zoll lang, zwei breit und zwei und einen viertel hoch war, sich etwas schief von rechts nach links erstreckte, fluktuirte, eine dunkelbläuliche

---

*) Partus clunibus praeviis.

Farbe hatte, und durch welche man die Spaltung der Wirbel deutlich durchfühlen konnte. An ihrer Basis war die ganze Geschwulst etwas eingeschnürt, und zwar am meisten nach oben und rechts. Die allgemeinen Decken, die die Geschwulst überzogen, hatten eine solche Zartheit, dafs sie sich noch bei Lebenszeit des Kindes der Länge nach oberflächlich excorirten. Der Kopf war aufserordentlich zurückgebogen, so dafs das Hinterhaupt auf der Geschwulst aufruhte und die Protub. ossis occip. extern. sich mit dem Nabel in horizontaler Richtung parallel befand. Sein Umfang war sehr bedeutend, und die starke Fluktuation bei der geringsten Berührung liefs auf Wasseransammlung schliefsen. Von der Basis bis zum Scheitel war er zwei und drei viertel Zoll hoch, und von der Protub. ossis occip. extern. bis zur Stirn vier und drei viertel Zoll lang, (also von vorn nach hinten gezogen;) das Stirnbein, noch aus zwei Theilen bestehend, dachte sich ziemlich nach hinten ab; die grofse Fontanelle war sehr ausgedehnt, indem sie sich, durch die beiden aufserordentlich auseinanderstehenden Scheitelbeine erstreckend, in die hintere überging. Die beiden vordern und hintern Seitenfontanellen waren ziemlich normal, doch die beiden vordern etwas gröfser, als gewöhnlich. Der ganze Kopf erschien gehörig behaart, das Gesicht lang gezogen, die beiden Augen sehr hervorstehend, Nase, Mund und Ohren normal. Der Mund stand beständig offen, und die hochrothe, trockene Zunge in demselben war in beständig zitternder Bewegung. Es schrie zuweilen, ächzte aber beständig. Flüssigkeiten, als verdünnte Milch,

Cham. Thee u. s. w. schluckte es leicht; die Brust nahm es nach der Aussage der Mutter, die sie ihr aber wahrscheinlicher absichtlich nicht reichte, nie. Der Hals war sehr kurz, so dafs der Kopf fast auf dem Rumpfe aufsafs; die rechte Schulter stand etwas höher als die linke; Brust und Unterleib waren äufserlich normal, der Rücken aber oben stark nach vorn ausgebogen; beide Unterschenkel fest an den Unterleib angezogen, und der rechte, ein Klumpfufs, etwas schwächer als der linke. Die obern Extremitäten bewegte es frei, die untern gar nicht; im Uebrigen war das Kind äufserlich wohlgebildet, vom Scheitel bis zum Steifs neun, vom Steifs bis zu den Fersen sechs Zoll lang, und in allen seinen Theilen gehörig gerundet und mit Lanugo bedeckt. Stuhl- und Harnausleerung waren normal. Das Kind lag immer auf der rechten Seite, nach welcher es auch etwas gezogen ist. Gab man ihm die linke Seitenlage, so wurde es sehr unruhig, seine Haut nach fünf bis sechs Minuten ganz bläulich und die Stimme schwächer. In der Rückenlage konnte es sich gar nicht erhalten, denn sogleich wurden die Gesichtszüge zitternd, und das ganze Aussehen von der Art, dafs es in die alte Lage schnell zurückgebracht werden mufste. Bei der Berührung der Geschwulst äufserte es Schmerz; einen Tag vor seinem Tode war es sehr unruhig, und starb am 6. Septbr. 1830 in derselben Stunde, in der es geboren wurde. Leichenöffnung. Die Geschwulst wurde vorsichtig geöffnet, und es erschien nach Zurückschlagung der allgemeinen Decken eine in vier Divertikeln abgetheilte, halbmondförmige Blase, welche, aus der Gefäfs-

und Spinnwebenhaut bestehend, und mit der Schädelhöhle communicirend, eine serumartige Flüssigkeit enthielt. Unterhalb dieser Blase fehlte ungefähr zwei und einen viertels Zoll lang, das, im Uebrigen nur aus einzelnen Nervensträngen bestehende, platte Rückenmark gänzlich, und nur die, an dieser Stelle hinten nicht geschlossene, locker an dem Rückenmarkskanal angeheftete, wie ein Band zusammengeschrumpfte, harte Rückenmarkshaut füllte die marklose Stelle aus, und unterhielt die Verbindung zwischen beiden Rückenmarksenden. Die Rückenmarksnerven zeigten keine Unregelmäfsigkeit. Das Gehirn war durch das vorhandene Wasser, welches den ganzen Schädel bedeutend auseinander drängte, so in Bezug auf Form, Konsistenz und Textur verändert, dafs es nur den dritten Theil der Schädelhöhle ausfüllte, kaum eine Spur von Windungen zeigte, äusserst weich war, und daher keine genauere Untersuchung zuliefs. Der Gaumen war, jedoch nur in geringem Grade, gespalten. Das Stirnbein bestand noch aus zwei Theilen, ebenso das Hinterhauptsbein; die Scheitelbeine standen ein und einen viertels Zoll weit auseinander. Im Ganzen fanden sich nur fünf Halswirbel vor, und die letzten mit den ersten Brustwirbeln waren so gelagert, dafs sie einen rechten Winkel bildeten. Der, wie alle Halswirbel, stark gespaltene Atlas war mit dem Epistropheus beweglich verbunden, die übrigen drei sind unter einander, und der letzte mit dem ersten Brustwirbel fest verwachsen gewesen. Die Bogenhälften der acht ersten Brustwirbel mangelten zwar nicht zum gröfsten Theile,

wie die der Halswirbel, waren übrigens auch nicht ganz vereinigt, sondern berührten sich blos in der Mitte. Beim neunten Brustwirbel aber, wo äusserlich die Geschwulst anfing, begann die eigentliche grofse Spalte, welche da, wo sie am bedeutendsten war, einen viertels Zoll betrug, und sich durch alle Lendenwirbel, ja selbst, nur in geringerem Grade, durch die Kreuz- und Steifsbeinwirbel erstreckte. Noch senkrechte Stellung des Magens. Der Blinddarm war auch noch hoch oben, am Halse der Gallenblase und auf der rechten Niere liegend. Leber und Milz hatten ihre normale Beschaffenheit. Beide Nieren waren noch gelappt; innere Geschlechtstheile und Harnblase noch ausserhalb der Beckenhöhle. Thymus normal, die Lungen ebenfalls, nur hie und da nicht recht ausgedehnt, wie bei einem Kinde, welches noch nicht geathmet hat. Das Herz erschien im Ganzen wohlgebildet, nur war die Klappe des eyrunden Loches erst zur Hälfte heraufgewachsen, und daher dieses, wie auch der arteriöse und venöse Gang zum gröfsten Theile noch offen. Im Uebrigen nichts Abnormes.

Weiblich. neugeborenes Kind. Auf dem Heiligbeine einen, ein und einen halben Zoll langen und einen Zoll breiten, gelbliche Lymphe enthaltenden Sack. Unter diesem alle Heilig- und Schwanzbeinwirbel so gespalten, dafs nicht die geringste Spur von Bögen zu sehen war.

Weiblich. neugeborenes hemicephal. Kind. Der Stirntheil schlug sich gleich ober den Augen nach rückwärts um, so dafs vom Schädel fast nur die Basis vorhanden war. Das Gesicht lang

gezogen; der Kopf auf der Brust und zwischen den beiden Schultern ruhend. Hinter und in der Mitte von beiden Ohren begann eine drei Zoll lange und ein und einen halben Zoll breite, bis zum Heiligbein reichende Hautspalte, welche von einem, aus dem Hinterhaupte entspringenden, mit röthlicher, körniger Hirnmasse erfüllten Sacke zur Hälfte bedeckt war. Sämmtliche Rückenwirbel zeigten nur kleine Andeutungen von Bögen, und die Spaltung erstreckte sich auch auf das Hinterhauptsbein, auf die Scheitelbeine und auf das Stirnbein. Die Halswirbel waren so zusammengedrängt, dafs alle sieben nur einen halben Zoll in der Höhe betrugen. Die Brustwirbel bildeten eine Kyphosis. Im Unterleibe war der Blinddarm noch auf der linken Seite, so dafs noch kein Colon ascendens und transversum existirte. Die noch ganz birnförmige Gallenblase lag noch in keiner Grube; die Nebennieren waren vorhanden und die Nieren noch gelappt.

Weiblich. sieben monatl. hemicephal. Kind. Sämmtliche Hals-, Brust- und Lendenwirbel waren gespalten, so dafs die Bogenhälften ohngefähr zwei Linien auseinander standen. Aus dem gespaltenen Hinterhauptsbein kam ein Hirnbruch von der Gröfse einer Faust hervor. Die linke Lunge war, wie bei vielen Schlangen, ungelappt, die rechte hatte drei Lappen. Die Nebennieren fehlten nicht, waren aber ungewöhnlich klein; der kurze Dünndarm bestand nur aus einigen Windungen, und der Blinddarm lag auf der linken Seite. Vom aufsteigenden und queren Colon keine Spur.

Weiblich. sechs und ein halb monatl. he-

micephal. Kind. Die fünf ersten Halswirbel waren gespalten. Der untere Theil des Hinterhauptsbeines, welcher gewöhnlich das Hinterhauptsloch bildet, fehlte gänzlich, und aus der dadurch entstehenden Oeffnung hing ein mit hirnähnlicher Masse gefüllter Sack heraus. Die Nase fehlte und ober ihrer gewöhnlichen Stelle kam ein rundlicher Körper (Nasus peniformis) zum Vorscheine.

Männlich. sieben monatl. hemicephal. Kind. Spaltung des Hinterhauptsbeines, der Hals- und obern Rückenwirbel. So weit die Spalte ging, fehlten auch die allgemeinen Decken, der Rückenmarkskanal lag offen da, und das Rückenmark war sehr mangelhaft entwickelt.

Männlich. neugeborenes hemicephal. Kind. Die Spaltung, ohne Wasseransammlung, wie die zuletzt angeführten, erstreckte sich vom Hinterhaupte durch Hals, Brust und den ersten und zweiten Lendenwirbel; der dritte, vierte und fünfte Lendenwirbel waren geschlossen, das ganze Heiligbein aber wieder gespalten. Die allgemeinen Decken waren ebenfalls vom Hinterhauptsbeine bis zum ersten Lendenwirbel unvereinigt, die Epidermis ging in der Mitte des Rückens nur bis zum Rückenmarkskanal auf beiden Seiten, oben und unten aber auch über denselben. In der Mitte des unvollkommen gebildeten Hinterhauptes befand sich eine kleine Oeffnung, durch die eine kleine Windung, wie eine Gehirnwindung drang, und etwas weiter nach unten und links eine ähnliche mit gleichem Vorfalle. Die harte Rückenmarkshaut, der Länge nach aufgeschnitten, zeigte den ganzen Rückenmarkskanal leer von

Rückenmark, und nur oben beim dritten Halswirbel bemerkte man einige mürbe, leicht verbundene Markstreifen, die als ein Theil des Rückenmarkes anzusehen waren.

Weiblich. neugeborenes hemicephal. Kind. Das Rückgrath war seiner ganzen Länge nach gespalten, so dafs nur ganz schwache Andeutungen von Bogenhälften sich vorfanden. Der Rückenmarkskanal war ganz leer von Rückenmark, jedoch die Rückenmarksnerven kamen regelmäfsig zum Vorscheine. Auch die allgemeinen Decken waren, ausgenommen der Epidermis, welche die ganze Spalte überzog, drei Zoll lang unvereinigt. Die Stirn und Scheitelbeine waren geschlossen, aus dem gespaltenen Hinterhauptsbeine aber hing ein Hirnbruchsack bis über die Mitte des Rückens. Der Blinddarm lag auf der rechten Niere auf, daher noch kein Colon ascendens. Nebennieren vorhanden.

Weiblich. neugeborenes hemicephal. Kind. Der Blinddarm lag auf der rechten Niere auf. Nebennieren vorhanden, ebenso die Milz, wie in allen früher angeführten. Die Basis des Schädels war allein vorhanden; das Schädelgewölbe bildeten nur die allgemeinen Decken und die theilweise vorhandenen Hirnhäute. Keine Spur von Gehirn, nur in der Gegend des Türkensattels war ein länglich runder Körper (vielleicht Gland. Pituit.). Die Spaltung begann vom mangelhaften Hinterhauptsbein und erstreckte sich durch die sämmtlichen Halswirbel, so dafs die Bogenhälften der obern einen viertels Zoll, die der untern noch weniger auseinander standen. Im Halstheil des geschlossenen harten Rü-

ckenmarkshautkanal kein Rückenmark, welches erst bei den Brustwirbeln, von wo aus alle Wirbel vereinigt waren, sich zeigte. Die äussern Decken einen und einen halben Zoll gespalten.

Weiblich. acht monatl. hemicephal. Kind. Das knöcherne Schädelgewölbe fehlte, es war nur die Basis desselben vorhanden; seine Stelle nahm eine grofse Geschwulst ein, die eine röthliche hirnähnliche Masse enthielt. Hals-, Brust-, Lenden-, Heilig- und Steifsbeinwirbel waren gespalten; die Brustwirbel bildeten eine Kyphosis. Vom dritten bis neunten Brustwirbel konnte man weder Rückenmarksnerven noch Rückenmark bemerken, und so weit als dieser Rückenmarksmangel sich erstreckte, waren die allgemeinen Decken gespalten und nur die Epidermis nicht mangelhaft.

Weiblich. acht monatl. hemicephal. Kind. Die Halswirbel und die sechs obern Rückenwirbel bedeutend gespalten, ebenso einen und einen viertel Zoll lang die Haut sammt der Epidermis. Der Rückenmarkskanal bis zu der Stelle, wo die Spalte aufhört von Rückenmark leer, obwohl sich die Rückenmarksnerven regelmäfsig vorfinden.

Männlich. sieben monatl. hemicephal. Kind. Die Hoden im Durchgange begriffen; der Blinddarm am untern Ende der rechten Niere. Nebennieren vorhanden. Die Spalte ging durch's Hinterhauptsbein, durch die Hals-, Brust-, Lenden-, Heilig- und Steifsbeinwirbel; die Bogenhälften waren auf der linken Seite übrigens mehr entwickelt als auf der rechten; vom Rückenmarke sah man durch die gänzlich bis zum Heiligbein gespaltenen, allgemei-

nen Decken nur den untern Theil, der obere und mittlere fehlte; die halbe Spalte wurde durch den herabhängenden Hirnbruchsack bedeckt; die untern Brust- und die Lendenwirbel bildeten eine Skoliosis.

Weiblich. vier monatl. hemicephal. Kind. Spaltung der Bögen aller Wirbel. Der Lenden- und Heiligbeintheil der Rückenspalte war jedoch mit den allgemeinen Decken überzogen, die oben seitlich etwas vor den Rudimenten der Bögen aufhörten, ihre Epidermis aber über den harten Rückenmarkshautkanal fortsetzten. Aus dem hintern Theile der Schädelbasis und dem gespaltenen Hinterhauptsbeine hing ein rundlicher, mit unvollkommener Hirnmasse ausgefüllter Sack hervor. Der ganze Rückenmarkskanal enthielt kein Rückenmark, und nur gegen sein Ende war die Cauda equina mangelhaft entwickelt. Starke Eventration.

Weiblich. neugeborenes hemicephal. Kind. Die Bögen aller Wirbel gespalten; die löffelförmigen Bogenrudimente des dritten, vierten und fünften Halswirbels auf jeder Seite untereinander verwachsen.

Weiblich. neugeborenes Kind. Die Bögen der Hals-, Lenden- und Heiligbeinwirbel nur wenig entwickelt, die der Brustwirbel berührten sich aber schon. Die Wurzeln der Querfortsätze der Halswirbel hatten sich noch nicht zum Canalis vertebralis vereinigt.

Weiblich. neugeborenes Kind. Der Atlas gespalten; die Bogenhälften des letzten Brustwirbels berührten sich zwar, waren aber noch nicht ver-

schmolzen. Die Bögen der Lenden- und Heiligbeinwirbel nur rudimentös.

Männlich, neugeborenes Kind. Die Bogenhälften des letzten Brustwirbels berührten sich, ohne verschmolzen zu sein. Die der Lendenwirbel standen drei Linien weit auseinander, doch waren sie schon gegen einander geneigt. Von denen des Heiligbeines fanden sich nur kleine Erhabenheiten als Andeutungen vor. Die Wirbelkörper hatten, wie gewöhnlich bei Rückenspalten, ausserordentlich viel Foram. nutrit.

Die von Geoffroy Saint-Hillaire *Notophorus* genannte Mifsgeburt hatte auf dem obern und hintern Theile des Kopfes, wo das Knochengewölbe fehlte, einen, dem Scrotum gleichenden, auf dem Rücken bis zum zehnten Brustwirbel herabhängenden Sack, unter welchem eine Spina bifida (vom dritten Halswirbel bis zum Heiligbeine), von einer, der den Sack auf dem Kopfe bildenden analogen Haut bedeckt, anfing. Der After mündete auf der Mitte eines Hügels. Der häutige Sack auf dem Kopfe war zwei und einen halben Zoll lang und acht Linien breit, und enthielt eine weifsgraue auf der rechten Hälfte fünf lappige Masse, welche mit dem, durch Wasser ausgedehnten Rückenmarke communicirte. Das Stirnbein bestand aus zwei Theilen, und war an den Stellen der Stirnhügel vertieft. Die grofsen Flügel des Keilbeines fehlten; die Scheitelbeine hatten die Gestalt eines Oblongums und das Hinterhauptsbein war dreieckig.

Ein Bauernweib, eine Erstgebärende, brachte ein Kind mit einem Wasserkopfe und einer Geschwulst

insgesammt seltsam gewunden, gedreht [18]) u. s. w. und bieten demnach die häufig angebore-

---

zwischen dem letzten Lendenwirbel und dem Kreuzbeine zur Welt. Die Eröffnung dieser Geschwulst wurde für tödtlich gehalten, und man legte daher einen einfachen Druckverband an. Das Kind wuchs, wurde gröfser, und verübte alle seine Funktionen. Nur die untern Gliedmassen blieben schwach, wie gelähmt, und für jede Bewegung unfähig. Der Waskopf trat erst im dritten Monate deutlich hervor; der Kopf wurde aufgetrieben, die Schädelknochen dehnten sich aus, und die Nähte öffneten sich. Im achten Monate war der Kopf wenigstens wie drei Fäuste im Umfange; das Kind wurde jetzt wie stumpfsinnig, schlief viel; es wollte nicht mehr saugen; einige früh entwickelte Zähne fielen von selber aus. Im neunten Monate starb das Kind; die Rückengeschwulst öffnete sich von selbst, liefs eine Menge Wasser ausfliefsen, und nun fiel der Kopf augenblicklich zusammen; der letzte und vorletzte Lendenwirbel war da, wo der Dornfortsatz sein sollte, offen und getheilt, und diese Theilung oder dieser Mangel erstreckte sich deutlich bis zum letzten Rückenwirbel. Die harte Hirnhaut war gespannt, und von grauer Farbe; das Gehirn in eine gallertartige, gelbe, durchsichtige Masse verwandelt, und von sehr viel Serum umgeben.

18) Zuweilen ist der eine oder andere Wirbel spiralförmig gewunden, oder ein Rückenwirbel gleicht einem Lendenwirbel, oder sie sind überhaupt zu breit, zu hoch u. s. w., was besonders bei den Kreuzbein-

nen, vielfach aber auch erst später erworbenen Rückgratskrümmungen[19], Spinae dorsalis Distorsio s. Curvatura dar, die entweder in

---

wirbeln der Fall ist, und wodurch dieses so häufig rücksichtlich seiner Breite, Länge und Biegung vom Normal abweicht.

Otto Lehrbuch der pathologischen Anatomie. Bd. I. S. 200. Anm. 17. Spiralförmige Windung des sechsten Halswirbels.

Ferner bei Meckel, Kelch, Soemmerring, Tulpius u. A.

19) Nicht immer, jedoch auch nicht selten, sind die angeborenen Verkrümmungen der Wirbelsäule mit andern Bildungsfehlern z. B. mit Anencephälie, Hydrencephalie, Rückenspalte, Eventration u. s. w. vergesellschaftet.

Man vergleiche:

Macartney Observations on the Curvatures of the Spine. Dublin 1817. 4.

Bampfield an Essay on Curvatures and diseases of the Spine, including all the Forms of spinal Distortions etc. London 1826. 8.

J. Shaw on the Nature and Treatment of the Distortions to which the Spine and the Bones of the Chest are subject. etc. London 1823. 8.

Jones Essay on Crookedneſs on distortions of the Spine. London 1788. 8.

Wilkinson physiol. and philosophical Essays on the distortions of the Spine. London 1798. 8.

einer Verbiegung nach hinten, Kyphosis s. Gibbositas, nach den Seiten, Skoliosis s. Obstipitas, nach vorn, Lordosis, oder

---

Sandifort Mus. anat. Vol. II. Tab. 36, 37, 41—43; 50—61.

Jarrold an Inquiry into the Causes of the Curvatures of the Spine etc. London 1824. 8.

Maisonabe Récueil d'observations sur les difformités dont le corps humain est susceptible etc. Paris 1825.

Strauſs D. de spinae vertebralis curvaturis cum statu paralytico junctis. Marburg. 1824. 8.

Further Observations on the lateral Curvature etc. London 1824. 8.

Ward practical Observations on Distortions of the Spine, Chest and Limbs etc. London 1822. 8.

Dods pathological Observations on the rotated or contorted Spine, commonly called lateral Curvature etc. London 1824. 8.

Palletta Beobachtungen über die mit Lähmung verbundene Krümmung des Rückgrathes a. d. Ital. Tübing. 1795. 8.

Earle Observations on the cure of curved Spine etc. London 1803. 8.

Portal Observations sur la nature et le traitement du Rhachitisme, ou des courbures de la colonne vertebrale et de celles des extrémités. Paris 1797. 8.

Feiler de spinae dorsi incurvationibus etc. Norimb. 1807. 8.

in der Achsendrehung, Rotatio Spinae u. s. w. bestehen. Sie bilden sich, indem der vordere, hintere oder seitliche Theil eines oder meh-

---

Hasbach D. de distorsionibus columnae vertebralis in genere. Marburg. 1820. 8.

Meyer D. de curvatura spinae dorsi cum paralysi extremitatum inferiorum. Upsal. 1804. 4.

Choulant Decas pelvium spinarumque deformatarum. Lips. 1818. 4.

Penneld D. de spina incurva. Edinb. 1818.

Jörg über die Verkrümmungen des menschlichen Körpers und die Heilart derselben. Leipz. 1816. 4.

Malsch D. de nova machina Graefiana etc. nec non disquisitio deformitatum istarum. Berol. 1818. 4.

Bergmann primae lineae pathologiae comparatae. S. 30.

Camper von der Krankheiten, die sowohl den Menschen als Thieren eigen sind. 2. Aufig. S. 28.

Rudolphi Bemerkungen u. s. w. Bd. I. S. 74.

G. Sandifort Mus. anat. Vol. III. S. 276. No. 916 u. 917.

Neergaard Beiträge zur vergleichenden Anatomie u. s. w. Gött. 1807. S. 87. T. 1.

Bleuland Descriptio Musei anat. S. 407. No. 2569.

Voigtel Handbuch der pathologischen Anatomie. Bd. 1. S. 316.

Wedel D. de gibbere. Jenae 1684.

de Haller Pr. Gibbi descriptio. Goett. 1749.

Crell Pr. sectio puellae gibbosae. Helmst. 1745.

Donner D. de gibbositate. Goett. 1785.

rer Wirbel in seiner Ausbildung gehemmt, und daher weniger stark als die andern entwickelt wird. Menschen und Thiere sind

---

Coopmann D. de Cyphosi. Francquer. 1770.
Reuſs Repertor. Comm. T. XIII. S. 383.
Pape D. de Scoliosi ejusque causa rariore. Regiomont. 1808. 4.
a Roy Com. de Scoliosi. L. B. 1774. 4.
Reynders D. de scoliosi ejusque causis et sanatione, observatione et propriis experimentis confirmata. Groening. 1787.
G. W. Wedel de Lordosi in Misc. Acad. Nat. Cur. Dec. II. An. V. S. 445.
Blumenthal D. de monstroso vituli sceleto. Regiom. 1826. 8.

Seltener als Kyphosis, Scoliosis, Lordosis und Rotatio Spinae ist die Winkelbildung, Goniosis, der Wirbelsäule, wobei der Rumpf, besonders rücksichtlich seiner Länge, oft ausserordentlich behelligt wird.

So beschreibt J. Sachero (Prof. in Sassari in Sardinien. Annal. univers. di Medic. Lugl. 1830) einen Fall, wo die Wirbelsäule an den ersten Lendenwirbeln einen stumpfen Winkel bildete. Aehnliche Fälle beobachtete Hertmann, Meckel, Goetz und Lionell.

Folgende hierher gehörige, äusserst merkwürdige Verkrümmung (Goniosis) der Wirbelsäule fand ich bei der genaueren Untersuchung eines dreimonatlichen, männlichen Hemicephalen. Seine Vor-

diesen Leiden fast gleich häufig ausgesetzt, und öfters findet man zwei oder mehre verschiedenartige Verkrümmungen an ein und demselben Individuum.

---

derarme waren kurz, und die Hände, an denen die Daumen fehlten, einwärtsgebogen. Die gespaltenen Bauchdecken liefsen eine bedeutende Eventration zu, und durch die später erwähnte Biegung der Wirbelsäule hockte der kleine Körper so zusammen, dafs der Brustkorb auf der Mitte der Schenkel aufruhte. Die Schädelknochen waren, wie bei vielen Hemicephalen, zwar vorhanden, jedoch in der Entwicklung zurückgeblieben, die Bögen der Wirbel so total gespalten, dafs sich, besonders am Heiligbeine, kaum Rudimente davon vorfanden; bei dem gänzlichen Mangel des Rückenmarkes hefteten sich sämmtliche Rückenmarksnerven nur mit wenig Zellgewebe seitlich an die innere Fläche der harten Rückenmarkshaut. Die Wirbelsäule stieg bis zum zehnten Brustwirbel ohne regelwidrige Krümmung herab, bog sich beim eilften in einem sehr spitzen Winkel um, ging bis zum zweiten Lendenwirbel wieder etwas schief nach hinten in die Höhe, machte beim dritten Lendenwirbel den zweiten spitzen Winkel, und zeigte dann im weitern Herabsteigen keine Abnormität mehr. Der eilfte Brustwirbel und dritte Lendenwirbel vermittelten durch die Eigenthümlichkeit ihres Baues diese plötzlichen Umbiegungen der Wirbelsäule, indem ersterer einen hinten, letzterer einen vorn gänzlich zusammengedrückten, (in der Entwicklung zurückgebliebenen) Körper, und somit jeder eine dreieckige Form

Consistenz- und Texturfehler haben die Wirbel mit den übrigen Knochen gemein.

Von den Rippen 1).

Nur in sehr seltenen Fällen vermifst man alle Rippen, und zwar nie bei vorhandener Wirbelsäule, sondern nur, wenn diese entweder gänzlich fehlt, oder nur theilweise und höchst unvollkommen entwickelt ist 2). Oefters fehlen einzelne Rippen, und zwar mit gleichzeitigem Mangel, unvollkommener Aus-

hatte. Diese Bildung der eben angeführten Wirbel wurde noch durch eine ähnliche des zehnten Brust- und vierten Lendenwirbels unterstützt, und dadurch fähig, die bereits beschriebenen spitzen Winkel zu formiren.

1) Flormahn de insolita costarum depressione etc. Lundae 1807. 4.

Kaltschmidt Pr. de costis duabus primis veris in dextro puellae latere per interpositam substantiam osseam cohaerentibus. Jenae 1767.

Meckel Handbuch der pathologischen Anatomie. Bd. 1. S. 201, 211.

Vacca Berlinghieri Mémoire sur les fractures des côtes, in Mém. de la Soc. méd. d'émulation. An. III. S. 151.

Viole D. de costarum fractura. Paris 1788.

2) Siehe a. a. O. Wirbelsäule. Anm.

bildung oder Verschmelzung einzelner Wirbel, oder auch ohne Wirbelmangel und bei wohlgestalteter Wirbelsäule [3]). Häufig weichen die Rippen in Bezug auf Gröfse und Gestalt vom Normal ab, und werden demnach (besonders bei Brustspalten und nur halbseitiger und mangelhafter Entwicklung des Brustkorbes) auf beiden Seiten, oder nur auf einer, alle oder nur einzeln zu kurz, sehr dünn und verbogen gefunden [4]). Nicht selten ist ihre Ver-

3) Soemmerring vom Baue des menschlichen Körpers. 2te Aufl. Bd. 1. S. 339. §. 334.

Hunauld in Mém. de Paris 1740. S. 377.

Morgagni Ep. an. med. XLVIII. a. 50.

Seerig D. de hydrencephaloceles specimine eximio. Vratisl. 4. S. 12.

Seidel Index Musei anat. Kiliensis. S. 2. No. 12.

Meckel Handbuch der pathologischen Anatomie. Bd. 1. S. 201.

Sandifort Mus. anat. Vol. III. S. 295. No. 1010.

Otto Seltene Beobachtungen. 1. S. 15.

Voigtel Handbuch der pathologischen Anatomie. Bd. I. S. 324.

Böhmer Observ. anat. rar. Fasc. I. Praef. S. VI. No. II.

Lallemand in Ephémérides médicales de Montpellier. T. 1. Févr. 1826.

4) G. Fleischmann de vitiis congenitis circa thoracem et abdomen. S. 6. §. 5. Tab. I. F. 2. u. S. 7.

bindung regelwidrig, indem z. B. bei Rückenspalten die Köpfe mehrer Rippen mit den Wirbelkörpern nicht in gehöriger Verbindung stehen, oder indem zwei Rippen nur einen gemeinschaftlichen Knorpel haben [5], mehre Rippen ganz untereinander verschmolzen [6],

---

Otto Seltene Beobachtungen. I. S. 6.

Florman de insolita costarum depressione etc. Lundae 1807. 4.

Pitcairn in Transact. of the med. chir. Soc. of Edinb. Vol. II. 1826.

Celloez in Journ. de Médecine. T. XVIII. S. 161.

v. Graefe's und v. Walther's Journ. für die Chir. Bd. VII. H. 4. S. 605.

Sandifort Mus. anat. Vol. III. S. 295. No. 1011.

Soemmerring über die Wirkungen der Schnürbrüste. 2te Aufl. Berlin 1793. 8.

5) Sandifort Mus. anat. Vol. III. S. 352. No. 312.

Albinus Annot. acad. L. II. T. 7. S. 8.

Cheselden Osteographia. Tab. XVII. Fig. 2.

6) Meckel Handbuch der pathologischen Anatomie. Bd. I. S. 201, 211.

Voigtel Handbuch der pathologischen Anatomie. Bd. I. S. 230.

Seerig D. de hydrencephaloceles specimine eximio. Vratisl. 1824. 4. S. 12.

Sandifort Mus. anat. Vol. III. S. 289. No. 993.

Meckel D. Archiv für die Physiol. Bd. VII. S. 489.

Kaltschmidt Progr. de costis duabus primis ve-

statt sieben nur sechs oder auch acht Rippen am Brustbeine angeheftet, die vordern Endigungen wahrer Rippen nicht mit ihren Knorpeln, oder durch diese nicht mit dem Brustbeine verbunden sind, oder der Knorpel gänzlich entbehren [7] u. s. w.

Von dem Brustbeine [1].

Das Brustbein [2] gehört unter diejenigen Knochen, welche am spätesten erscheinen. Anfangs ist es ein breiter, dünner Knorpel,

---

ris in dextro puellae latere per interpositam substantiam osseam cohaerentibus. Jenae 1767.

7) Sandifort in Obs. anat. pathol. L. III. C. I. S. 16.
Meckel Handbuch der pathologischen Anatomie. Bd. 1. S. 93.
Vallot im Journ. de Méd. Chir. et Pharm. 1813. Novemb. T. XXVIII.
Ferner bei Otto, Voigtel, Kelch u. A.

1) Wiedemann über das fehlende Brustbein. Braunschw. 1794. 8.
Heisler D. rariorem atque memoratu dignissimam aneurysmatis aortae sternum perforantis historiam exhibens. Landshut 1817.
F. Haugk D. de fractura sterni et vertebrarum. Lips. 1816. 4.
Busnel D. de fractura sterni. Paris 1761.

2) Die Narbe der ehemaligen Brustöffnung (Wolff, Theorie der Generation. Halle 1764. S. 259.)

in dem sich erst im vierten und fünften Monat kleine Knochenkerne bilden, welche weit von einander entfernt, selbst zur Geburtszeit noch unvereinigt und im Normalzustande nie zu einem Knochen verschmolzen gefunden werden.

Selten wird es ganz vermifst [3], wobei gewöhnlich eine Vorlage der Brust-, oder der Brust- und Baucheingeweide statt findet [4],

---

3) Man vergleiche bei Carus*) die Bildung des Brustkorbes der Fische und Amphibien.

4) Die Spaltung der vordern Körperhälfte**)

---

*) Carus Lehrbuch der Zootomie. Leipzig 1818. S. 100 und 115.

**) G. Fleischmann de vitiis congenitis circa thoracem et abdomen. Erlangae 1810. 4. S. 13—30.

Meckel Handbuch der pathologischen Anatomie. Leipzig 1812. Bd. I. S. 97—139.

Storch Kinderkrankheiten. Eisenach 1750. T. 1. S. 44.

Haller Opusc. pathol. Ob. 29. S. 60.

Voigtel Frag. semiol. obst. Tab. V.

Prochaska Adnot. acad. Fasc. III. S. 172. Tab. II. III.

Acta Acad. Scient. Suec. an. 1763. Vol. XXIV. S. 22.

Weber in Baldinger's Magaz. St. 6. S. 510.

Herold in Stark's Arch. Bd. 1. St. 1. Tab. I.

Stark Arch. für die Geburtsh. St. 1. S. 46. Tab. I. II.

Morgagni de sed. et caus. morb. Ep. XLVIII. art. 53.

Oken Preisfrage über die Entstehung und Heilung der Nabelbrüche. Landshut 1810.

v. Buchholz D. de hepatomphalocele congenita. Argentor. 1768. Tab. I. II.

und nur in wenig Fällen die allgemeinen De-

---

mufs, je nach dem Grade des Blosliegens der Organe, als eine frühere oder spätere Bildungshemmung gedacht werden. Es finden sich nämlich die Brust- und Baucheingeweide ganz frei und unbedeckt vorliegend, und es haben sich weder die allgemeinen Decken, noch die Muskeln, das Brustbein, die Rippen, die eigenthümlichen und gemeinschaftlichen serösen Hüllen entwickelt, oder es fehlen nur einige dieser Organe. Zugleich ist auch die Spaltung entweder allgemein, Eventratio totalis, d. h. sie trifft sowohl Brust, als Unterleib (die ganze vordere Rumpffläche), oder nur theilweise, Eventratio partia-

---

Wrisberg de divertic. perit. §. 7. S. 12.
Voigtel Handbuch der pathol. Anatomie. Bd. 1. p. 373.
Sandifort Icones herniae inguin. congen. L. B. 1751.
Wrisberg de descensu testiculor. S. 52.
Schreger in Horn's Arch. Bd. 8. H. 2, S. 239.
Schulz Schwed. Abh. Bd. XXV. S. 28.
Hammer Comm. Noric. 1737. S. 74.
Grandi Phil. Tr. No. 58. S. 1189.
Stenson Act. Hafn. T. I. S. 200.
Mery Mém. de l'Acad. des Sc. 1700. Hist. S. 53.
Hünerwolf Eph. N. C. Dec. II. A. 9. Obs. 98. S. 171.
Lachmund Eph. N. C. Dec. I. A. III. Obs. CIII. S. 166.
Prochaska Annot. Acad. 1784. Fasc. III. S. 172.
Pinelli Giorn. di letter. d'Italia. T. XXXVI. S. 146.
Sandifort Act. Helv. Vol. VII. S. 86.
Büttner Anatom. Wahrnehm. S. 121.
Wahlbaum Schwed. Abh. Bd. XXVI. No. 16. S. 62.

cken ungespalten sind [5]). Dasselbe gilt auch

---

lis, indem nur der Brustkorb oder die Bauchhöhle mehr oder weniger gespalten, und somit bald Pulmonocele (simplex und mixta), Cordis hernia (pectoralis und ventralis), Omphalocele (Hernia funicularis simplex, Hernia funicularis complicata sive cum annulo dilatato und Hernia funicularis cum rupto annulo sive omphalo-ventralis), Hernia lineae albae, Hernia inguinalis congenita, Hydrocele congenita u. s. w. erscheint.

5) Sandifort Mus. anat. Vol. III. S. 393. No. 662. Cullerier im Journ. gén. de Médec. No. 292. Chaussier aus dem Bulletin de la Fac. de Mé-

---

Chabelard Mém. de l'Acad. des Sc. 1746. Hist. S. 67.

Lund Schwed. Abh. Bd. XXIV. S. 248.

Vaubonnais Mém. de l'Acad. des Sc. 1712. Hist. S. 89.

Fried de foetu intestinis plane nudis extra abd. propend. Argent. 1760.

Dieterich's Comm. Noricum. 1735. S. 67.

Mery Mém. de l'Acad. des Sc. 1709. S. 178.

Eschenbach Obs. anat. Rast. 1753. S. 8.

Merklin Eph. N. C. Dec. I. A. 8. S. 74.

Saxtorph Ges. Schrift. Copenh. 1803. Samml. 1.

Mery Mém. de l'Acad. des Sc. 1716. S. 178.

Marrigues Vandormande recueil périodique. Uebers. Bd. II. S. 42.

Bouchard Eph. N. C. Dec. I. A. 3. S. 17.

Roederer de foetu obs. Goett. 1758. S. 6.

Ferner bei Ritter, Ruysch, Frank, Mauriceau,

von der mangelhaften und blos theilweisen Entwicklung des Brustbeines, wo es mehr oder weniger in seinem obern, mittlern, untern Theile oder oft seiner ganzen Länge nach gespalten ist [6], Löcher hat, ungewöhn-

---

dec. de Paris in London medical Repository. Vol. III. 1815. S. 65.

Wiedemann über das fehlende Brustbein. Braunschw. 1794. 8.

Soemmerring vom Baue des menschlichen Körpers. 2te Aufl. Bd. I. S. 347. Not. 5.

Ficker Beiträge zur Arzneiwissensch. H. I. S. 76.

6) Nicht gar selten ist die gänzliche oder theilweise

Stalpart van der Wiel, Hasenest, Calder, Schulze u. A.

Im anatomisch. Museum zu Erlangen finden sich viele ausgezeichnete Fälle der Art.

In einem Falle von Henot fehlte die vordere rechte Seite der weichen Bauchdecken, und zugleich war das Individuum geschlechtslos, und fast in allen seinen Organen mangelhaft gebildet.

Bei einem siebenmonatlichen Fötus, den Tacheron näher beschrieb, waren die Gedärme, Magen und Leber aus der offenen Bauchspalte getreten. Der Fötus hatte keine Afteröffnung, und statt der Geschlechtstheile bemerkte man nur zwei Anhänge, welche nicht genauer untersucht wurden.

Bei bedeutendem Unvereinigtsein der vorderen Körperhälften erstreckt sich, was schon aus den angezeigten Fällen hervorgeht, meistentheils die Spaltung auch weiter, durch den Gaumen, den Schädel und selbst die Wirbelsäule.

lich lang die gehörige Textur und Konsistenz nicht erhält, durch Nichtverwachsung ursprünglicher Knochenkerne eine abnorme, gelenkartige Beweglichkeit seiner Theile unter einander zeigt [7], ganz oder theilweise von der normalen Gröfse und Gestalt sich entfernt [8],

---

Spaltung des Brustbeins, und besonders häufig findet sich die untere Spitze desselben gespalten, oder, wovon sehr schöne Fälle im Erlanger anatomischen Museum aufbewahrt werden, mit einem oder zwei Löchern.

G. Fleischmann de vitiis congenitis circa thoracem et abdomen. Erlangae 1810. 4. S. 1. Tab. I.

Sandifort Mus. anat. Vol. III. S. 295. No. 1011. Chaussier aus dem Bulletin de la Fac. de Médec. de Paris in London medical Repository. Vol. III. 1815. S. 65.

Meckel Handbuch der pathologischen Anatomie. Leipzig 1812. Bd. I. S. 93.

Wiedemann über das fehlende Brustbein. Braunschw. 1794.

Otto Seltene Beobachtungen. I. S. 64.

7) Blumenbach Geschichte und Beschreibung der Knochen. 2te Aufl. S. 367. Anm. m.

Beauchene in Sédillot Rec. period. de la Soc. de Méd. de Paris. T. XXXIII. S. 287.

Heusinger in Meckel's D. Archiv für die Physiologie. Bd. VI. S. 541. Tab. V. F. 4 u. 5.

8) Sandifort Mus. anat. Vol. I. S. 179. No. 191—193, 196. Vol. II. Tab. 46.

und demnach bald zu klein, zu kurz, bald zu schmal und lang, oder zu breit, auf verschiedene Art verbogen und mifsgestaltet gefunden wird.

Von dem Becken [1].

Das Becken fehlt, obwohl nur in äusserst seltenen Fällen gänzlich, wird aber desto öf-

---

Albinus Icon. ossium Foetus. S. 75 — 95.

Eustachius in Ossium examen. S. 197 u. Tab. anatom. Tab. 47. F. 18 — 21.

Otto Seltene Beobachtungen. I. S. 6.

Marrigues in den Mém. de Mathem. prés. à l'Acad. des Sc. T. IV.

Blumenbach Geschichte und Beschreibung der Knochen. 2te Aufl. S. 365. Not. 1.

Biermayer Museum anat. pathol. No. 99 u. 457.

Vallot im Journ. de Med. Chir. et Pharm. Novbr. 1813. Tom. XXVIII.

Septalius de morbis ex mucronata cartilagine evenientibus. Mediol. 1632. 8.

Troschel de morbis ex alieno situ partium abdominis. Francof. a. V. 1754. §. 28.

Pico Hist. natur. Brasil. §. 36.

van dem Bosch Anatomia systematis respirationi inservientis pathologica. Haarlem. 1801. 4. S. 65.

1) Jördens de vitiis pelvis muliebr. rat. partus. Erlang. 1787. 4.

Creve von den Krankheiten des weiblichen Beckens. Berlin 1795. 4.

ter bei sehr verschiedenartigen Mifsgeburten theilweise mangelhaft gefunden. So vermifst man häufig bei Sirenenmifsbildung, beim Mangel einer untern Extremität und bei Beckenspaltung einen Theil der Seitenwandbeine, oder durch Verschmelzung derselben erscheint das Becken in seinem untern Theile geschlossen, unverknöchert und auf verschiedene Weise mifsgestaltet [2]. Zuweilen fehlt

---

Wiehert D. de excrescentiis praeternaturalibus ex interiori pelvis muliebris superficie etc. Goett. 1797. 4.

von Persyn D. de exostosium atque osteosteatomatum pelvis muliebris influxu in partum. Berol. 1821. 8.

Schiffert D. de difficultate pariendi ex mala conformatione pelvis. Halae 1756.

Choulant Decas pelvium spinarumque deformatarum. Lips. 1818. 4.

Thierry D. de partu difficili a mala conformatione pelvis. Argentor. 1764.

Ebermaier D. de nimia pelvis muliebris amplitudine, ejusque in graviditatem et partum influxu. Goett. 1797. 8.

2) Saxtorph gesammte Schriften von Scheel. Kopenhagen 1823. I. S. 314.

Heusinger in s. Zeitschrift für die organische Physik. Febr. 1828. Bd. II. H. 2. S. 208.

Vrolick Mémoires sur quelques sujets intéres-

ein und der andere Schwanzwirbel, oder es mangeln auch alle; manchmal zugleich mit dem Kreuzbeine [3] u. s. w.

---

sans d'Anatom. et de Physiol. trad. par Fallot. Amsterd. 1822. 4. Pl. III. f. 1 und 2.

Roux Journ. de Médec. T. XXXV. 1788. S. 221.

Marwick in Philos. Transact. Vol. XLII. No. 464. S. 152.

3) Bonn in Verhandel. van het Genootschap ter bevordering der Heelkunde. Amsterd. D. III. S. 124.

G. Sandifort Mus. anat. Vol. III. S. 294. No. 1009.

Eine, zu der von Dubreuil beschriebenen Gattung Ischiadelphia gehörige Mifsgeburt hatte folgenden Knochenbau: Die Wirbelsäulen zweier Wesen schienen auf einem Stiele zu sitzen; es fehlten die Steifsbeine, kaum waren einige Spuren der Kreuzbeinwirbel da. Man konnte sagen, dafs beide Wirbelsäulen in der Lendengegend sich endigten, dafs, da die Verschmelzung der beiden getrennten Wesen, deren Köpfe an den beiden entgegengesetzten Enden der Wirbelsäule sich befanden, begann u. s. w.

J. Sachero *) (Prof. in Sassari in Sardinien) beschreibt eine merkwürdige Mifsgeburt. Der Fötus wurde zur gehörigen Zeit von einem wohlgestalteten Weibe, schon Mutter von drei gesunden Kindern, geboren und lebte nur einige Minuten. Kopf,

---

*) Annal. univers. di Medic. Lugl. 1830.

Nicht selten weicht das Becken rücksicht-

Hals und obere Glieder waren gehörig bis zur Reife entwickelt. Die Mifsgestalt begann vorn etwa in der Nabelgegend und hinten an den ersten Lendenwirbeln, die von rechts nach links hingewichen waren, und mit dem obern Theile der Wirbelsäule einen stumpfen Winkel bildeten. Man sah, dafs diese Lendenwirbel mit dem linken Darmbeine, dem einzigen, welches da war, zusammenhingen. Vorn hörte der Unterleib scheinbar in der Mitte der Nabelgegend auf, war auch von rechts nach links gedrängt, und endigte sich in ein unvollkommenes Becken, an dessen unterer Fläche sich eine zwei Zoll lange, fleischige, strangförmige Verlängerung fand, die unten fast im rechten Winkel mit einem einen Zoll langen, zugespitzten, von links nach rechts gewendeten Anhange zusammentraf. Die Haut war an dieser ganzen Stelle unverändert; es war weder eine Afteröffnung, noch eine Spur von äufsern Geschlechtstheilen da. Die Leichenöffnung, ergab Folgendes: Herz und Lungen waren gesund, die Leber, gröfser als gewöhnlich, war nach links gedrängt, sonst aber gut gestaltet, und nahm die Nabelvene wie gewöhnlich auf. Magen und Gedärme verhielten sich normal, aufser das Colon, dessen querer Theil schief vor den Dünndärmen bis in die Darmbeingegend sich erstreckte, von da aber wieder in die Höhe stieg, bis hinter die vordere Bauchwandung, und neben den Nabelarterien bis zum Nabel lief und dann sich allmählich bis zu ei-

nem vollkommenen Blindsacke verengerte. Die Nabelarterien wurden von den beiden, von den Nieren wie gewöhnlich herkommenden Harnleitern begleitet, die in die Harnblase, welche mit einem verlängerten Fortsatze am Nabel sich öffnete, hineinliefen. Der Unterleib bildete sich unten durch ein sehr unvollkommenes Becken, von dem nichts da war, als das linke Darmbein, mit dem der letzte Lendenwirbel sich verband. Dieser Wirbel war keilförmig, und legte sich mit einer seiner Flächen an die innere Wand des Hüftknochens, da wo die Darm- und Sitzbeinportionen zusammentreten. An dieser Stelle befand sich eine Art Gelenkfläche, mit sehr starken Bändern umgeben, die dem Darmbeine erlaubte, die Bewegung von hinten nach vorn an der Wirbelsäule zu vollziehen. An der äufsern, untern Fläche des Darmbeins sah man eine Gelenkhöhle, in der ein Knochen sich bewegte, der deutlich, wie das obere Ende des Oberschenkelbeins mit Gelenkkopf und beiden Trochanteren gestaltet war. Durch die Schiefheit des Rumpfes lag aber dieser Knochen an dem Mittelpunkte der Verlängerung, welche den ungestalteten Körper unten beendigte; er war mit fleischigen Fasern umgeben, von links nach rechts gekrümmt, und am untern Ende, wo er viel dicker wie oben war, mit einem verlängerten dünnen Knochen, der an der Spitze der konischen Verlängerung des Rumpfes safs, im rechten Winkel zusammenhängend. Vor der Verbindungsstelle dieser beiden, gleichsam Ober- und Unterschenkel darstellenden Knochen befand sich ein kleiner, runder, abgeplatteter, der Kniescheibe entsprechender

lich seiner Gröfse und Gestalt [4]) vom Normal ab; ist in Bezug auf seine einzelne Durchmesser zu klein, zu eng; entspricht weder der gewöhnlichen Höhe, Weite, noch Inclination, und erleidet oft mannigfaltige Verkrümmungen und Verbiegungen. Manchmal sind die Gelenkpfannen bei Mifsgeburten mit verschmolzenen untern Extremitäten nur einfach, und unten und vorn am Becken gelegen, oder sie fehlen, am häufigsten beim Mangel der untern Extremitäten, wohl aber auch ohne diesen, gänzlich [5]), haben öfters eine dreieckige

---

Knochen. Das Heiligbein und das Steifsbein fehlten, ebenso wie das rechte Darmbein. Innen im Becken fand man einen häutigen Körper, an dem seitlich durch eine zellige Verlängerung ein kleiner eyförmiger Körper anhing. Offenbar waren dieses Rudimente der Fallopischen Röhren und der Eyerstöcke. Von der Gebärmutter war keine Spur.

4) Thierry D. de partu difficili a mala conformatione pelvis. Argentor. 1764.

Schiffert D. de difficultate pariendi ex mala conformatione pelvis. Halae 1756.

Choulant Decas pelvium spinarumque deformatarum. Lips. 1818. 4.

Ferner bei Voigtel, Meckel, Walther, Sandifort u. A.

5) Schreger chir. Versuche. Bd. II. Sie fehlte auf

Form, sind zu eng, zu flach [6] u. d. g. Darm-, Scham- und Sitzbeine, oder auch der Darmbeinkamm mit dem Darmbeine selbst verwachsen oft zu spät mit einander. Die Schambeine werden gespalten, nicht vereinigt gefunden [7] u. s. w.

III.

Von den Knochen der Extremitäten.

Von den Knochen der Oberextremitäten [1].

Bei Mifsgeburten ohne Oberextremitäten, oder auch, wo sich diese vorfanden,

---

einer Seite und war Ursache des angeborenen Hinkens. Dupuytren, s. Repert. gén. d'Anat. et de Physiol. pathol. T. II. Trimestre III. S. 150.

6) Prochaska s. Disquis. anat. phys. organ. c. h. Tab. XI. f. 1.

Palletta Exercit. de claudicatione congenita. L. B. 1787. und Exercit. pathologicae. T. I. S. 64—92.

7) Gewöhnlich findet dieses beim angeborenen Blasenvorfalle statt, und nur äufserst selten findet man die Schambeine ohne diesen unvereinigt *).

1) Ph. Wilhelm über den Bruch des Schlüsselbeins. Würzburg 1827. 8. mit Abbildungen.

---

*) Walther de dissectione Synchondroseos ossium pubis in partu difficili. Berol. 1782. S. 22.

fehlten [2] zuweilen die Schlüsselbeine sammt dem Schulterblatte gänzlich, oder theilweise. Sehr häufig ist ihre Gröſse und Gestalt [3] abnorm, indem sie zu kurz, zu dünn, zu gerade oder verbogen u. s. w. gefunden werden.

Möhring D. de exostosi steatomatode claviculae ejusque felici sectione. Gedan. 1732. 4.

Bizion D. de fractura olecrani. Paris 1786. 4.

Schrebelius D. de fracturis in genere et de fracturae cubiti natura et curatione. Basil. 1602.

Combes Brassard sulla frattura del' apofisi coronoide del cubito. Montauban. 1811.

Feiler über den Bruch des Olecranums, nebst einer neuen Methode denselben zu heilen. Sulzbach 1811. 8.

Man vergleiche die bisher über die Knochen angeführten Schriften.

2) Meckel Abhandl. aus der menschlichen und vergleichenden Anatomie. S. 165 und 173.

Mém. de Paris 1760. S. 58.

Henkel Neue Bemerkungen. I. Samml. S. 60.

Prochaska Disquis. anatom. physiol. organ. c. h. Expl. Tab. VIII.

Martin in Roux Journ. de Médecine. T. 23. S. 458.

3) Otto Seltene Beobachtungen. II. S. 32.

Sabatier Tr. d'Anat. Vol. I. S. 172.

Ferner bei Sandifort, Köhler, Jessen u. A.

Ebenso erscheinen theils bei wohlgebildeten obern Gliedern, theils bei Mifsgestaltung oder Mangel derselben die Schulterblätter ganz, oder zum Theil fehlend, oder sehr regelwidrig gebildet, indem sie sich zu klein, zu schmal, oft knorplig, unvollkommen verknöchert, gespalten, oder mehr oder weniger verkrümmt, u. s. w. zeigen [4]).

Die Oberarmknochen werden manchmal sammt den Vorderarmknochen und Handknochen vermifst [5]), oder es findet

---

4) Hochstaedter D. de spina bifida. Altdorf. 1703.
Cerutti Beschreibung der pathologischen Präparate zu Leipzig. No. 484 und 485.
Thilow Beschreibung anatomisch-pathologischer Gegenstände. Bd. 1. No. 6.
Sandifort Mus. anat. Vol. I. S. 222. No. 541.
v. Soemmerring vom Baue des menschlichen Körpers. 2. Aufl. Bd. 1. S. 414.

5) Häufiger als die linken Extremitäten fehlen die rechten und zwar aus dem einfachen Grunde, weil diese durch gröfsere Gefäfsthätigkeit, überhaupt durch vorherrschenden Entwicklungsprocefs schon in ihrem Beginn leichter von äufsern Einflüssen afficirt und in ihrer Ausbildung zurückgehalten werden. (a. a. O.)
Bei einem siebenmonatlichen weiblichen Abortus, dessen ganze vordere, rechte gespaltene Körperfläche eine bedeutende Eventration zuliefs, sah

ich nur das Schlüsselbein vorhanden, Schulterblatt aber nebst dem ganzen rechten Arme fehlen. Die rechte Brustbeinhälfte mangelte ebenfalls ganz, und die rechten Rippen waren äusserst kurz und gingen nur bis an den rechten Rand der Spalte. Der linke Fuſs war ein Klumpfuſs.

Ein anderer Fötus zeigte Folgendes: Er war einen Fuſs und sechs Linien lang; die Nabelschnur saſs nicht ganz in der Mitte des Unterleibs; die Nägel waren weich, klein und wenig entwickelt, die Pupillarhaut bestand noch, die Hoden waren noch nicht in den Sack hinabgestiegen. Daraus ergab sich, daſs es ein sechs bis siebenmonatlicher Fötus war. An der rechten Seite des Brustkastens sah man eine zwei Zoll hohe und achtzehn Linien breite Oeffnung, die von der Mittellinie bis etwa zehn Linien von der Wirbelsäule und von dem untern Theile des rechten Hypochondrimus bis zwei Linien vom rechten Schlüsselbeine sich erstreckte. Die äussere Haut ging oben in das Brustfell und unten in das Bauchfell über. Aus dieser Oeffnung traten das Herz, die rechte Lunge, ein Theil der Leber, der Magen, die Gedärme, die Bauchspeicheldrüse, die Milz und die rechte Niere hervor. Am untern innern Rande der Oeffnung saſs die Nabelschnur, und einen halben Zoll tiefer und rechts befand sich ein kleiner, gestielter, häutiger Anhang. Die Wirbelsäule bildete eine starke Krümmung nach hinten. Der rechte Arm fehlte gänzlich; an der Stelle, wo er sitzen sollte, war keine Spur, keine Narbe, keine Unterbrechung im Zusammenhange der Haut. Das rechte Bein war dem Scheine

nach vier Linien kürzer als das linke, was aber nur auf der schiefgeneigten Lage des Beckens und der Krümmung der Wirbelsäule beruhte. Sonst war äusserlich nichts Abweichendes zu bemerken. Der Kopf war in jeder Hinsicht wohlgestaltet. Die Wirbelsäule zeigte eine Sförmige Krümmung; die linken Rippen waren durch diese Krümmung einander genähert. Die Lage der rechten Rippen war noch unnatürlicher; sie lagen aufeinander und so schief, dafs sie mit der gekrümmten Wirbelsäule fast parallel waren. Die vier ersten Rippen waren unvollkommen, und hatten kaum die Hälfte ihrer natürlichen Länge. Keine dieser Rippen hing mit dem Brustbein zusammen, und aus ihrer Lage ging hervor, dafs ursprünglich die rechte Seite des Brustkastens nur dadurch jene obenbeschriebene Oeffnung bekam, weil durch die Krümmung der Wirbelsäule mit der Convexität nach rechts die Rippen vorn vom Brustbein entfernt wurden, und so ihren Stützpunkt verloren; demnach konnten sie dem Gewichte der Eingeweide nicht widerstehen und wurden hinweggedrängt. Die vordern Enden dieser Rippen verloren sich wie ein Bündel in die Dicke der Unterleibswandungen. Es befanden sich übrigens an jeder Seite eilf Rippen. Das Brustbein war knorplig, schien unten nur aus seiner linken Hälfte zu bestehen, war aber oben so breit, dafs es beide Schlüsselbeine berührte. Das rechte Schlüsselbein war sehr gekrümmt, und hing mit einem rudimentösen, unförmlichen Schulterblatte, an dem man weder Akromion, noch Rabenfortsatz entdecken konnte, zusammen. Die Muskeln der rechten Seite betreffend, ergab sich Folgendes: Der Hautmuskel

und der kleine Brustmuskel verloren sich in der Oeffnung; vom grofsen Brustmuskel war keine Spur; der Musc. sternocleidomastoideus war regelmäfsig gebildet, auch der Musc. trapezius nach hinten zu; vom obern vordern Rande desselben aber begab sich ein Fleischbündel zum sternomastoideus; vom grofsen Rückenmuskel bestand nur der Theil, der die Rippen bedeckt, oben verlor er sich ins Zellgewebe. Der Musc. serratus anticus major war durch die abnorme Stellung der Rippen sehr verändert, und in einen langen dicken, längs der abnormen Brustöffnung gehenden Fleischstrang verwandelt, der unten sich wie gewöhnlich mit dem grofsen, schiefen Brustmuskel kreuzte, und oben an dem Schulterblatte festsafs, in dem er hier mit dem rhomboideus und dem kleinen Brustmuskel verschmolz. Die beiden geraden Bauchmuskeln waren oben etwas von einander geschoben, so dafs der untere Theil der Brustöffnung zwischen ihnen safs. Das Zwerchfell war unvollständig, so dafs die beiden Durchgangsöffnungen für den N. sympathic. zusammengetreten sein würden, wenn nicht durch die Berührung des Brustfells mit dem Bauchfelle hier die Höhlung des Brustkastens geschlossen wäre. Das Mediastinum fehlte gänzlich. Oben an den hervorgetretenen Gebilden befand sich das Herz; es schien unverhältnifsmäfsig grofs zu sein; die Spitze war nach vorn gekehrt und ruhte auf der Leber. Das rechte Herzohr war ziemlich entwickelt, während das linke kleiner als gewöhnlich schien; die beiden Kammern schienen ihr gewöhnliches Gröfsenverhältnifs zu haben, die Wände derselben waren hypertrophisch.

Die linke Kammer hing mit der rechten durch eine runde, offenstehende, dickrändrige, in der Zwischenwand nahe an der Grundfläche gelegene Oeffnung zusammen; das eyrunde Loch war grofs, und zeigte keine Spur von einer Klappe. Die Aorta entsprang aus dem rechten Ventrikel aus einer Oeffnung, die mit der zwischen beiden Kammern gelegenen Oeffnung zusammenhing, und gab nach einem Laufe von acht Linien zuerst die beiden primitiven Carotis und dann die linke subclavia; die rechte subclavia war gar nicht vorhanden; alle Zweige dieser letztern, ausgenommen die Art. vertebralis und thyreoidea, fehlten durchaus. Die Art. thyreoidea nämlich entsprang aus der vertebralis, die selbst aus der Carotis kam; die Art. thoracic. der rechten Seite fehlten. Die Art. pulmonal. entsprang wie gewöhnlich aus dem rechten Ventrikel; der Duct. arterios. fehlte. Die rechte Vena subclavia und alle in dieselbe mündenden Zweige fehlten. Die obere Hohlvene mündete in das rechte Herzohr, nachdem sie die rechte Ven. jugular. intern. und die Ven. azyg. aufgenommen. Die linke Ven. subclav. öffnete sich getrennt in das rechte Herzohr. Die Lungenvenen und die untere Hohlvene verhielten sich natürlich. Die Nabelvene verlief unter der Leber wie gewöhnlich, aber es fehlte der Ductus venosus. Die Verdauungsorgane verhielten sich normal; ebenso die Harnorgane, nur die linke Niere lag quer auf der Wirbelsäule, und war an der rechten Niere durch Zellgewebe befestigt. Das Nervensystem betreffend, so schienen grofses Gehirn, kleines Gehirn und Rückenmark normal gebildet zu sein. Die vordern Zweige

des fünften bis achten Halsnerven und der erste Rückennerve der rechten Seite schienen nur höchst unvollkommen entwickelt; der Plex. brachial. der rechten Seite war um das dreifache kleiner als der der linken, die Zweige aber verliefen sich wie gewöhnlich in der Muskelmasse. Die Interkostalnerven waren an beiden Seiten gehörig entwickelt.

Oefters fehlen obere Extremitäten, als untere, zuweilen obere und untere zugleich u. s. w.

Die Ursache, warum der rechte Arm und überhaupt die rechte Seite stärker und vor der linken vorherrschend ist, mufs man, nach der Ansicht von Achilles Comte, darin suchen, dafs die rechte Seite frei und ohne gedrückt zu werden sich im Uterus befindet, die linke Seite aber ist und kann nicht so vorherrschend sein wegen der geringern Thätigkeit der Schulter, des Arms und der ganzen linken Seite, die eine Folge des Druckes ist, den diese Theile des Fötus von den widerstehenden Punkten der hintern Hälfte der innern Circumferenz des Beckens und an den Lendenwirbeln, während der fünf letzten Monate der Schwangerschaft erleiden. Denn während der ersten Monate der Schwangerschaft hat der Fötus keine feste Lage: die ihn umgebende Wassermenge ist so grofs im Verhältnisse zu seiner Gröfse, dafs er mehre Stellungen annehmen kann. Erst in dem vierten und fünften Monat übersteigt die Ausdehnung seiner Dimensionen den Durchmesser des Uterus von vorn nach hinten, und von einer Seite zur andern, und dann ist er genöthigt, in der Lage zu bleiben, in der er sich zu jener Zeit befindet.

sich die Hand am Schulterblatte eingelenkt [6], oder, wenn nur die Vorderarmknochen fehlen, am Ende des Oberarmknochens [7]. Häufiger endigen sich die Oberarmknochen oder Unterarmknochen beim Mangel des Vorderarms oder nur der Hand abgerundet und spitz [8], und nicht selten findet man den Vorderarm nur von einem Knochen gebildet, an dem, wenn er nicht abgerundet und ohne Handknochen ist, die eingelenkte Hand immer auch mangelhaft erscheint. In seltenen Fällen fehlt ein oder der andere Handwurzelknochen ohne besondere, äussere Entstellung der Hand [9], häufiger aber sind die Knochen der

---

6) Dumeril in Bulletin de la Soc. Philom. T. III. S. 122.

7) Palletta Exercit. pathol. I. S. 139. Fig. IX.

Flachsland Obs. anat. pathol. Rastad. 1800. S. 44.

Hesselbach Beschreibung der pathologischen Präparate zu Würzburg. S. 13. No. 71 u. 72.

8) G. Fleischmann in Leichenöffnungen. S. 259. No. 92.

Wiedemann in Isenflamm's und Rosenmüller's Beiträgen zur Zergliederungskunst. Bd. I. H. 1. S. 42.

Mir sind drei Fälle dieser Art bekannt, in welchen sich die Mütter versehen haben wollen.

9) Sandifort Observ. anat. pathol. L. III. C. X. S. 136.

Hand wegen Mangels einzelner oder aller Finger, wegen Verschmelzung derselben u. d. g. mangelhaft gebildet. Zuweilen vermifst man nur einzelne Phalangen oder es fehlen Sesambeine. Auch die Gestalt der Armknochen weicht häufig von der Regel ab, und sie sind demnach bald zu kurz, zu dünn, bald eigenthümlich verbogen und verdreht, oder wie bei der Klumphand ausser der gewöhnlichen Lage u. s. w.

Von den Knochen der Unterextremitäten [1].

Die Knochen der untern Glieder bieten im Allgemeinen dieselben Bildungsfehler

---

1) J. Russel, über die Krankheiten des Kniegelenkes, a. d. Engl. von Goldhagen. Halle 1817. 8.

Th. Whately practical Observations on Necrosis of the Tibia etc. London 1815. 8.

Meibomius de patellae osse ejusque laesionibus et curatione. Frankf. 1697.

le Vacher Theses de variis patellae luxationibus. Paris 1761.

Alcock practical Observations on fracture of the Patella and of the Olecranon. London 1823. 8.

van Houte D. de collo femoris intra ligamentum capsulare fracto et rite sanato. Amstelod. 1824. 8.

Richerand D. sur les fractures du col. de femur etc. Paris An. VII.

dar wie die der oberen, und nicht selten fehlen sie gänzlich oder theilweise; sind zu kurz,

---

Hagedorn Abhandlung über den Bruch des Schenkelbeinhalses. Leipz. 1808. 8.

Langguth D. de fractura patellae genu. Viteb. 1745.

de Zutter D. de rotulae fractura et curativa methodo. Gandae 1823. 4.

Gerard Mémoires sur les fractures du col de femur. Gand. 1805.

Ortalli D. de fract. patellae. Berol. 1827. 8.

Allough D. de patellae transversa fractura. Paris. 1775.

Meyer D. observationes circa fracturam colli ossis femoris. Gryphisw. 1810.

Koole D. de patellae fractura. Franequer. 1761.

Deidier de patellae transversa fractura. Paris 1775.

Fest D. de fractura patellae. Berol. 1827. 4.

Fielding a case of transverse Fracture of the Patella in which perfect osseus union was procured. Lond. 1822. 8.

Haase Pr. de fractura colli ossis femoris cum luxatione capitis ejusdem ossis conjuncta. Lips. 1801.

Linon D. de fractura rotulae. L. B. 1816.

Hierbuur D. de fractura patellae. Franequer. 1790.

Ludwig Pr. de fractura colli femoris. Lips. 1755.

Sheldon an Essay on the fracture of the Patella or Kneepan. London 1789.

zu dünn, verdreht [2]) u. d. g. Zuweilen treffen diese Fehler nur die eine oder die andere untere Extremität, zuweilen aber auch beide.

Bordenave D. de fractura colli femoris. Paris. 1771.

Camper D. de fractura patellae et olecrani. Franequer. 1754.

Salzmann D. de curatione ossis femoris rariore, frequentiore colli fractura. Argentor. 1723.

2) Dumas Principes de Physiologie. T. III. S. 163.

Meckel Handbuch der pathologischen Anatomie. B. 1. S. 750 u. 751.

Bouchard Eph. Nat. Cur. Dec. I. Ann. III. C. 12.

Otto Monstror. sex humanor. anat. et phys. disquisitio. S. 40.

Prochaska Disquis. anat. physiol. organ. c. h. Explicatio. Tab. VIII.

Genga Anatomia chirurgica. Rom. 1687. 8. S. 124.

Blumenbach's medic. Bibliothek. Bd. III.

Bonn Thesaurus ossium morbos. No. 22, 43, 47.

Palletta Exercit. de claudicatione congenita. L. B. 1787. §. 32. u. Exercit. pathol. T. I.

Salzmann Decas Observat. anatom. Argent. 1725. S. 10.

Sandifort Observat. anat. pathol. L. III. C. X. und Mus. anat. Vol. I. S. 203. No. 271.

Caldani Institut. anat. T. 1. S. 145.

Soemmerring vom Baue des menschlichen Körpers. 2te Aufl. Bd. 1. S. 482.

Am häufigsten ist nur ein unteres Glied mifsgestaltet; entbehrt der Kniescheibe, eines Unterschenkelknochens, eines oder mehrer Fufs-

---

Bei einer ausgetragenen weiblichen Mifsgeburt mit Spaltung der ganzen vordern Körperfläche vermifste ich den rechten Hinterbacken und die ganze rechte Unterextremität.

Ein 41jähr. männliches Individuum zeigte Folgendes: Der rechte Schenkel war um die Hälfte magerer als der linke und im Beckengelenke ungewöhnlich beweglich. Der gröfste Theil der langen Ober- und Unterschenkelmuskeln erschien in eine weisse blafsgelbliche Fettmasse verwandelt, und zeigte nur hier und da noch Ueberbleibsel von Fleischfascikeln. Der Panic. adiposus längs des ganzen Schenkels und Fufses war sehr dick. Ebenso hatte das Schenkelkapselband eine ungewöhnliche Dicke und Stärke. Die hintern Muskeln des Oberschenkels waren noch am meisten fleischig, aber alle sehr schwach. Auf gleiche Weise fanden sich im Allgemeinen die Unterschenkelmuskeln; die Musc. Peronaei aber und der vordere Schienbeinmuskel waren total in Fett verwandelt. Die vordere scharfe Leiste der verdrehten Tibia war nach aussen und rückwärts gerichtet. Die Fibula lag der Tibia nach hinten und der Fufs war so nach einwärts gedreht, dafs der Fibularrand desselben nach unten, der Tibialrand nach oben sah. Das Fufsgelenk bildete dadurch am Rücken des Fufses eine starke Convexität, die Ferse war sehr nach

knochen; hat einen Klumpfuſs, einen Plattfuſs oder einen Pferdefuſs [3] u. s. w.

Ganz eigenthümlich ist aber die bei Sirenenmiſsgeburten statt findende gröſsere oder geringere Verschmelzung der Unterglieder; es finden sich nämlich bei denselben entweder nur die Knochen einer Unterextremität, die aber durch ihre Breite und Duplicität der Gelenkköpfe auf die Verschmelzung aus zweien hindeuten; oder die beiden Unterex-

---

rück- und aufwärts gezogen, die Achillessehne straff angespannt, die groſse Zehe gegen die kleine hingebogen und der ganze Fuſs ein Klumpfuſs.

3) Klumpfuſs und Pferdefuſs sind häufig, und nur in äusserst wenigen Fällen ist auch der Plattfuſs, welcher selten beim weiblichen Geschlechte und bei Kindern unter zehn Jahren vorkommt, angeboren.

Der Klumpfuſs, Varus, ist diejenige Abweichung vom Normal, wo sich der Fuſs gleichsam um seine Längenachse dreht, und demnach der innere Fuſsrand sich erhebt, der äussere nach unten weicht, und die Fläche der Sohle mit dem Rücken des Fuſses mehr oder weniger perpendiculär zu stehen kommt. Der Rücken des Fuſses, auf dem man eine starke, durch den Kopf des Astragalus gebildete Hervorragung bemerkt, ist mehr convex, die Fuſssohle mehr concav, die Achillessehne bedeutend gespannt, und daher die Ferse in die Höhe und nach innen gezogen, so daſs sie

tremitäten sind nur unten mit den Füfsen, oder von den Knien an verschmolzen, und dabei immer so um ihre Achse gedreht, dafs die sonst hintere Seite die vordere darstellt.

Was endlich den Einfluſs des mehr oder weniger in seiner Entwicklung gehemmten Knochensystems auf die äussere Form des Körpers und auf die Gesundheit anbelangt, so ist dieser, wie schon aus dem bisher Erwähnten hervorgeht, von nicht geringer Wich-

---

den Boden nicht berührt; die Zehen sind stark gebogen. Das Auftreten geschieht nur mit dem äussern Fufsrande, und zwar mit dem mittlern Theile desselben, wo sich auch gewöhnlich eine grofse Schwiele defshalb befindet, nie mit der Fufssohle.

Bei dem Pferdefufse oder Spitzfufse, Pes equinus, hat der ganze Plattfufs mit dem Unterschenkel eine und dieselbe Richtung, die Achillessehne ist bedeutend gespannt, und die Ferse so sehr in die Höhe gezogen, dafs das Auftreten nur mit den Zehen und vorzüglich mit dem Ballen möglich wird. Der Fufs ist dabei so gebogen, dafs die Convexität des Rückens und die Concavität der Sohle vermehrt erscheint.

Der Plattfufs, Valgus, ist die dem Klumpfufse entgegengesetzte Mifsbildung, wobei nicht sowohl eine wirkliche Verdrehung, als vielmehr nur eine solche Abweichung des Fufses nach aussen statt findet, dafs der innere Knöchel sehr hervorragt, tiefer

tigkeit. Es mag das Knochensystem im Allgemeinen, oder nur einzelne Knochen mangelhaft entwickelt und mifsgestaltet sein, so wird der gröfsere oder geringere Grad einer solchen Bildungshemmung nie ohne bedeutendere oder geringere Affektion des Gesammtorganismus statt finden. So ist mit ungewöhnlicher Kleinheit und Mifsgestalt des Schädels meist Blödsinn, Epilepsie, Cretinismus u. d. g. verbunden. Das Fehlen einzelner

---

steht, und unter dem äussern eine mehr oder weniger bedeutende Aushöhlung bildet, die natürliche Wölbung des Fufsrückens und die Aushöhlung der Fufssohle verloren gehen, und der Fufs beim Auftreten mit der ganzen Fläche der Sohle gleich stark den Boden berührt. Der Fufs ist in der Fufswurzel am meisten breit. Beim Gehen richten sich die Kniee nach innen, die Füfse nach aussen, so dafs das Auftreten vorzüglich mit dem innern Fufsrande geschieht.

Joerg über Klumpfüfse und eine leichte und zweckmäfsige Heilung derselben. Mit Kpfrn. Leipz. und Marb. 1806. 4.

A. Brückner über die Natur, Ursachen und Behandlung der einwärtsgekrümmten Füfse. Gotha 1796. 8.

J. M. Wanzel D. de talipedibus varis. Tubing. 1798.

T. Scheldrake, Observations on the causes of distorsions of the legs of children. London 1794.

Schädel- oder Gesichtsknochen, die längere Trennung oder Verschmelzung derselben beim Halbkopf, Wasserkopf, Hirnbruch, Wolfsrachen, bei der Cyklopie u. s. w. äussern, ausser der häufigen Unmöglichkeit einer längeren Lebensdauer nach der Geburt, die mannigfachsten Störungen der Gesundheit. Dasselbe gilt auch von den Bildungshemmungen der Wirbelsäule und der Extremitäten, nur dafs die der erstern, wie z. B. ein gröfserer Mangel,

---

A. Scarpa, chirurgische Abhandlung über die angeborenen krummen Füfse der Kinder und über die Art diese Ungestaltheit zu verbessern. Uebersetzt von Malfatti. Mit Kpfr. Wien 1804. 4.

Delpech Considérations sur la difformité appelée Piedsbots; in Clinique chirurgicale de Montpellier. S. 147.

J. S. Naumburg Abhandlung von der Beinverkrümmung. Leipz. 1796. 8.

Giese in der Salzb. medic. chir. Zeitung. 1814. Bd. IV. S. 75.

Meinhausen in Gött. gel. Anzeigen. 1799. S. 713. 1807. S. 2049. 1801.

Bruns D. de talipede varo. Berol. 1827. (Bloemer's Maschine.)

Brünninghausen in Richter's chirurg. Bibliothek. Bd. XV. S. 566. Tab. I. Fig. 1. 2. 3.

Michaelis über die Schwächung der Sehnen durch Einschneidung, als ein Mittel bei manchen

bedeutende Spaltungen u. d. g. leichter das Leben selbst bedrohen, als die der letztern. Häufig sind die nachtheiligen Folgen einer abnormen Entwicklung des Knochensystems nicht nur auf ein Individuum beschränkt, sondern treffen noch ein zweites, drittes oder gar viertes, dem Leidenden verwandtes, und man sieht dem zu Folge öfters aus mifsgestalteten, zu engen und verkrümmten Becken, unvollendete und regelwidrig

---

Gliederverunstaltungen. In Hufeland's und Hymly's Journal. Bd. VI. Novbr. 1811. S. 3.

M. G. Thilenius medicinische und chirurgische Bemerkungen. Frankfurt 1789. S. 335.

Sartorius in Siebold's Sammlung seltener und auserlesener chirurgischer Beobachtungen und Erfahrungen. Bd. III. S. 258.

Andry Orthopaedie, oder die Kunst bei Kindern die Ungestaltheit des Leibes zu verhüten. Aus d. Franz. Berlin 1744. 8.

Winter Beschreibung verbesserter Vorrichtungen zur Heilung schiefer Kniegelenke und ihrer Anwendung; in Rust's Magazin. Bd. IV. S. 163.

G. C. Mühry D. de spinae dorsi distorsionibus et pede equino. (Langenbeck.) Gotting. 1829.

Rust's Magazin. Bd. V. S. 1. Circulare an Preufsens Militärärzte, betreffend den Unterschied des breiten und des Plattfufses, Behufs der Rekrutenuntersuchung.

gebildete Früchte hervorgehen, oder diese oder jene Knochenabnormität durch Erblichkeit sich verpflanzen.

Muskelsystem *).

Was die Bildungshemmungen der Muskeln anlangt, so beobachtet man deren Fehlen am ganzen Körper ausserordentlich selten, häufiger dagegen, und zwar öfters ohne die geringste Störung der Bewegungsfähigkeit, den Mangel einzelner Muskeln oder nur einzelner Theile derselben [1]).

F. J. Buchetmann Inaug. Abhandl. über den Plattfufs. Mit zwei lithogr. Taf. Erlangen 1830.

*) Isenflamm D. de musculorum pathologia. Erlang. 1774. 4.

Reil's Archiv für die Physiologie. Bd. IV. S. 222.

Rodati in praeparationes myo - pathologicas animadversiones, in Opusc. scientif. Fasc. XVIII. S. 397.

de Schallhammer D. de morbis fibrae muscularis ex materiei animalis mixtura mutata cognoscendis. Halae 1799. 4.

Chr. J. Hoffmann D. de aliquibus musculorum differentiis. Altorf. 1772. 4.

1) Locher - Balber in Hecker's litter. Annalen der ges. Heilkunde. 1826. Aug. S. 406.

So fand ich bei einem erwachsenen männ-

Schallhammer D. de morbis fibrae muscularis ex materiei animalis mixtura mutata cognoscendis. Halae 1799. 4. S. 27.

v. Lenhosseck in den medic. Jahrb. d. k. k. österr. Staates. Bd. V. St. IV.

Klinkosch Pr., quo sect. et demonstrat. indicit etc. Pragae 1766. 4.

Wrisberg s. Götting. gel. Anz. 1781. S. 683.

Otto Seltene Beobachtungen. I. S. 89. II. S. 39.

J. G. Salzmann D. s. plurium pedis musculorum defectum. Argent. 1754.

Thamm D. de genitalium sexus sequioris varietatibus. Halae 1799. S. 24. F. I.

Schröder van der Kolk Observ. anat. pathol. et pract. argumenti. Fasc. I. Amsterd. 1826. S. 9.

Bergen D. de plurium musculorum femoris defectu. Franc. ad. Viadr. 1734.

C. C. F. Jaeger über die Natur und Behandlung der krankhaften Schwäche des menschlichen Organismus. Stuttg. 1807. S. 227.

Palletta s. Exercit. pathol. I. S. 151.

v. Haller Oper. minor. T. III. S. 33.

Meckel's Archiv für Anatomie und Physiologie. 1826. No. I. S. 79.

Commerc. liter. Nor. 1739. S. 22.

Vrolik in Verhandel. van het K. Inst. 2. aflev. S. 29. u. A.

In seltenen Fällen mag das Unvermögen des Mannes Kinder zu zeugen wohl in einer Un- oder man-

lichen Individuum den Musc. palmaris longus

gelhaften Entwicklung eines oder beider Musc. compressores venae dorsalis penis liegen. (Diese Muskeln beschreibt zuerst Houston*). Er giebt vorher einen vergleichenden Ueberblick des Baues des Penis in verschiedenen Säugthieren. Die durch ein Gewebe von Gefäfsen, namentlich von Venen gebildeten Schwammkörper des Penis werden auf mannigfache Weise in den Zustand der Turgescenz versetzt. Auch der Schwammkörper der Harnröhre besteht aus unzählbaren Blutgefäfsen und hat in den verschiedenen Thieren ein verschiedenes Verhältnifs seiner Gröfse zu den andern Theilen des Penis. Bei allen aber findet sich in Betreff der Art und Weise, wie die verschiedenen Venenverzweigungen in einen gemeinsamen Stamm zusammengesammelt werden, eine auffallende Gleichförmigkeit; der Venenstamm nämlich, nachdem er durch das Zusammentreten der verschiedenen Verzweigungen gebildet und unter dem Bogen der Schambeinvereinigung durchgegangen ist, wird über die Seiten der Blase und der Vorsteherdrüse von Neuem vertheilt. Hierauf untersuchte H. das Wesen des Turgescenzzustandes des Penis und er sieht sich veranlafst, diesen Zustand gewissermassen der Blutanhäufung in den Venen zuzuschreiben; von arterieller Kongestion kann er nicht herrühren, weil die Arterien

*) Dublin Hospital Reports and Communications. Vol. V. Dublin 1830. 8.

fehlend; einem Weibe mangelte an beiden

---

wegen ihrer Rigidität sich nicht so ausdehnen, und weil in Versuchen an lebenden Thieren er nie fähig war, irgend eine Verschiedenheit zwischen dem Angefülltsein der Arterien im höchsten Grade der Turgescenz und dem leeren und zusammengefallenen Zustande in dem Gebilde zu bemerken. Wie wird aber die venöse Kongestion, die in der Aufrichtung der Schamkörper oft urplötzlich eintritt, bewirkt? Zuvörderst macht H. auf das Mifsverhältnifs, welches die Venae dorsales in ihrer Gröfse zu den sie begleitenden Arterien haben, aufmerksam, und bleibt zuletzt bei der Ansicht fest stehen, dafs die Musc. erectores penis, acceleratores urinae und transversales perinaei durchaus nicht befähigt sind, so auf die Venen zu wirken, dafs sie in einen erektilen Zustand versetzt werden. Haller's weit hergeholte Meinung, dafs der unverhältnifsmäfsige Andrang und Einfluſs des Blutes allein dieses bewirke, verwirft H., weil sie ihm durchaus unhaltbar scheint. Zuletzt zeigt H., dafs in allen Säugthieren ein eigener Muskelapparat sich vorfinde, der dazu da sei, um den Rückfluſs des Blutes aus den Dorsalvenen des Penis aufzuhalten. Ein Freund des H. entdeckte, als er den Penis eines Hundes untersuchte, zwei Muskeln, welche mit den Dorsalvenen des Penis so zusammenhingen, dafs sie diese vollkommen zusammendrücken, und den Rückfluſs des Blutes völlig hemmen konnten. Cuvier hat nur flüchtig von diesen Muskeln eine vorläufige Erwähnung gethan;

Schenkeln der Musc. gemellus superior wie einigen Halbaffen; bei Mifsgeburten mit

---

wenigstens spricht er sich nicht über die Funktion dieser Muskelpartien aus. Diese beiden Muskeln liegen zwischen dem Schambogen und dem Penis, und H. schlägt vor, sie Musc. compressores venae dorsalis penis zu nennen. Er fand sie in jedem der Säugthiere, im Hunde, Wolfe, Schakal, Bären, Dachs, Kater, Waschbären, Koati, Murmelthier, Aguti, Pferde, Seekalb u. a. m. Das stete und unwandelbare Vorkommen dieser Muskeln und ihre stets gleichartige Verbindung mit den Venen veranlafsten H., mit Beharrlichkeit sie beim Menschen aufzusuchen, und am 15. Juli 1839 entdeckte er sie deutlich, stellte sie dar, und zeigte sie den Prof. Cusack, Jacob und Graves in Dublin. H. beschreibt diese Muskeln mit grofser Genauigkeit beim Hunde, Affen, Bären, Dachs, Kater Aguti, Pferde und zuletzt beim Menschen. Beim Menschen sind die *Musculi compressores venae dorsalis penis* weniger deutlich, als in den meisten Säugthieren. Sie entspringen aus den Aesten des Schambeins über dem Ursprunge der Musc. erect. penis und zwar der Crura derselben, und indem sie in der Richtung nach vorwärts aufsteigen, setzen sie sich über der Vena dorsalis an, wo sie konvergirend zusammentreffen und in der Mittellinie sich vereinigen. Sie bilden eine dünne Schicht

Spaltungen vermisste ich häufig ganz oder theilweise diejenigen Muskeln, welche im Nor-

---

von Muskel- und Sehnenfasern, ungefähr einen Zoll lang und etwa drei viertel Zoll breit, und man könnte sie vielleicht für Portionen der Musc. erector. penis halten, welche statt an die Seiten und an den untern Theil der Corpora cavernosa sich anzusetzen, über dieselben hinüber sich erstrecken, um ein Zusammendrücken der Dorsalvene zu bewirken. Zwischen den beiden Muskeln und dem Penis liegen die Vene, die Arterien und die Nerven des Dorsaltheils dieses Gliedes. Die vordern Fasern dieser Muskeln unterscheiden sich von denen der Musc. erectores durch die sehnige Anheftung ihrer Schenkel an das Schambein; ihre hintern Ränder sind deutlich von dem vordern Theile der Musc. levatores ani, welche unter dem Namen der Wilson'schen Muskeln bekannt sind, durch die Art. pudica, welche in ihrem Laufe nach dem Rücken des Penis sie theilt, geschieden. Die beste Art, diese Muskeln zu entfalten, ist folgende. Man löfse Blase und den Musc. levator ani mit der Hand von einer Seite des Beckens los; dann schneide man mittelst einer Säge das Scham- und Sitzbein ungefähr einen Zoll von der Symphy-

malzustande an der Stelle der etwaigen Spalte sich befanden, als Rücken-, Brust-, Bauch-, Zwerchfellmuskeln *) u. s. w. Oefters

sis durch, und breche diese Knochen am Sakroiliakgelenk ab; dann präparire man behutsam den Ueberrest des Schambeins von der Symphysis, Beinhaut und den Schenkeln des Penis los, und es werden die *Musc. compressores venae dorsalis penis* in ihren natürlichen Beziehungen zu den Schenkeln des Penis und den andern Muskeln mit geringer Schwierigkeit dargestellt werden können. Es geht aus der Lagerung der Fasern dieser Muskeln hervor, dafs sie nur dazu dienen, die Dorsalvenen zusammenzudrücken, den Rückfluss des Blutes aufzuhalten, und so einen Turgescenzzustand zu bewirken. H. unterband die Dorsalvenen im Penis eines Hundes, und es entstand eine andauernde Turgescenz des Gliedes, die nur dann erst schwand, nachdem dem Venenblute andere Auswege eröffnet worden waren.

Schliefslich ist noch zu bemerken, dafs H. einen ganz analogen Apparat an der Lingualvene der Zunge des Chamäleon entdeckt hat.)

2) Das Zwerchfell*) fehlt auch besonders häufig

*) S. a. a. O.

A. F. Hempel Tract. anat. pathol. de diaphragmate sano et morboso. Goettiug. 1808. 4.

fehlen z. B. ein Musc. sternothyreoideus, stylohyoideus, styloglossus, der Musc. zygomaticus minor, ein Musc. scalenus, der Musc. sternocostalis, beide oder nur ein Musc. pyramidalis abdominis, die Musc. interspinales cervicis, ein Musc. lumbricalis, der Musc. ex-

bei Anencephalen, und ohne sogleich nach der Geburt das Leben zu gefährden, manchmal bei übrigens wohlgebildeten Individuen. Zuweilen wird es nur theilweise vermisst, und nicht selten häufig nur mit wenigen Muskelfasern gefunden. Die gewöhnlichen Oeffnungen mangeln öfters, sind zu klein, oder im Gegentheil auch zu gross oder überzählig, und in manchen Fällen ist auch die Lage und Gestalt des Zwerchfells vom Normal abweichend.

Schenk D. de diaphragmatis natura et morbis. Jen. 1671.
Morgagni de sede et caus. morbor. Epb. XXXVII. §. 30. Epb. LIII. §. 27.
Haller de corp. hum. fabr. T. IV. p. 136.
Loder Pr. Obs. herniae diaphragmatis. Jen. 1788. 2
Reil's Archiv. Bd. IV. S. 450.
Odhelius s. Neue Schwed. Abhandl. 1785. S. 172—178.
Meckel Handb. der pathol. Anatomie. Bd. I. S. 160.
Isenflamm Beiträge zur Zergliederungskunst. Bd. II. H. 2.
Büttner Anat. Wahrnehmungen.
Lieutaud Hist. anat. med. Vol. II. Lib. II. Sect. VI. Obs. 791.
Vetter Aphorism. aus der pathol. Anat. S. 144. 145.
Ferner bei Otto, Pyls, Jessen, Littre, Platner u. A.

tensor proprius und flexor des kleinen Fingers, eine oder die andere Sehne der Fingerbeuger und Strecker, der Musc. psoas minor, plantaris, Peronaeus tertius, und einzelne Köpfe der Zehenbeuger und Strecker. Seltener schon ist der Mangel aller oder einzelner Augen-, Gehör- oder Zungenmuskeln, des Musc. levator labii superioris proprius, zygomaticus major, geniohyoideus, beider Musc. stylopharyngei, des Musc. omohyoideus, des langen Kopfes des Muse. biceps brachii, der einen Hälfte des Musc. deltoideus, des Musc. pronator quadratus, der Musc. compressores venae dorsalis penis, des mittleren Theiles des Musc. serratus anticus major, des Musc. gemellus inferior, pyriformis, des kleinen Kopfes des Musc. biceps femoris, des Musc. quadratus femoris u. d. g.

Gewöhnlicher als den Muskelmangel findet man die Muskelvarietäten [3], und Abwei-

---

3) G. Fleischmann in d. Abhandl. der physical. medic. Societät zu Erlangen. Bd. I. No. I. 1810.

Moser in Meckel's Archiv f. Physiol. Bd. VII. S. 224.

Rosenmüller D. de nonnullis musc. c. h. varietat. Lips. 1804.

Hildebrand Bemerkung einer merkwürdigen Va-

chungen rücksichtlich der Gröfse und Gestalt derselben. Meistens ist eine regelwidrige Knochenbildung mit diesen Abnormitäten verbunden, und in vielen Fällen selbst Ursache davon. Sie erscheinen demnach bald zu kurz, zu schmal, zu dünn, unsymmetrisch u. s. w.

---

rietät am Nervo musculo-cutaneo und einiger Muskelvarietäten in Blumenbach's Medic. Biblioth. Bd. III. St. 1. S. 176.

G. de la Faye Observat. anat. sur des muscles surnuméraires in Mém. de Paris 1736. Hist. S. 59.

Liman D. de ano contra naturam. Halae 1822. S. 34.

Heymann Varietates praec. c. hum. muscul. Traj. ad Viadr. 1784.

Meckel Archiv für die Physiologie. Bd. VIII. S. 585.

Rudolphi D. anat. musculor. varietat. s. Berol. 1815. 8.

Otto Seltene Beobachtungen. Bd. I. S. 89. Bd. II. S. 39.

B. S. Albini Annot. acad. Lib. IV—VI.

Kelch Beiträge zur pathologischen Anatomie. No. XX—XXXVI.

Herrmann D. s. Musculor. variet. Erlang. 1806. 8.

Burgnone Observations myologiques in Mémoires de Turin. Sc. Phys. et Mathem. T. VII. S. 157.

Auch ihre Fehler der Lage und Verbindung [4] sind nicht selten, auch gar häufig zeigen sie ungewöhnliche Ursprungs- und Anheftungspunkte. So sind oft die Kau- und Backen-

---

Tiedemann D. anat. nonnullas musculor. varietates exhibent. Landshut 1813. 8.

A. K. Boerhaave Observatio anatomica musculi in pectore praeternaturalis et varii in diversis corporibus inventi in N. Comment. Acad. Petropol. T. II. Hist. S. 23. Mém. S. 257.

Sandifort Exercit. academ. L. I. C. VI. L. II. C. VI.

Böhmer Observat. anat. rarior. Fasc. I. in Praefat. S. 6. Fasc. II. in Praefat. S. 5.

Zagórsky in Mém. de l'Acad. de Petersb. T. I. 1809. u. s. w.

4) Moser in Meckel's Archiv f. Physiol. Bd. VII. S. 226.

Rudolphi D. anat. musculor. varietat. s. Berol. 1815. 8. S. 4.

Platner D. de musculo digastrico maxillae inferioris. Lips. 1737. S. 14. Tab. I.

Petit in Mém. de l'Acad. des Sciences. 1733. S. 21.

Ferner bei G. Fleischmann, Meckel, Soemmerring, Mayer, Ludwig u. A.

In der Leiche einer mifsgestalteten, an Bronchitis gestorbenen Frau, fand man die graden Bauchmuskeln viel mehr seitwärts liegend, als es sein mufs;

muskeln beider Seiten beim Mangel des Unterkiefers unter einander übergehend, die Sehnen der Muskeln an ihrem Ende nicht getrennt, verschmolzen, alle Musc. scaleni nur an die erste Rippe und keiner an die zweite geheftet. Bei einem Weibe sah ich am rechten Arme den Musc. palmaris longus, umgekehrt, so dafs er mit seiner langen Sehne oben an der gewöhnlichen Stelle entsprang, mit seinem Bauche aber an die Aponeur. palmar. sich ansetzte. Der Musc. biventer maxillae heftete sich einmal statt am Kinne, an den Seitentheilen der Kiefer an; der Musc. omohyoideus entsprang in einem Falle nicht vom Zungenbeine, sondern vom zweiten Halswirbel, der Musc. styloglossus vom pterygoideus internus; der Musc. biceps brachii war nicht

---

statt gerade niederwärts zu steigen und neben einander zu liegen, gingen sie nach rechts und links bedeutend auseinander, und liefsen einen grofsen Raum zwischen sich, in welchem die gewöhnliche tendinöse Verbindung der beiden Muskeln fehlte, so dafs die allgemeine, unter den äussern Bauchdecken befindliche Aponeurose dicht auf dem Bauchfelle lag. Wahrscheinlich war diese abnorme Lage angeboren; man bemerkte in Folge derselben vorn am Unterleibe eine kreisförmige Geschwulst, die von den vordrängenden Eingeweiden bewirkt war.

am Vorderarme befestigt, sondern hörte schon am Oberarme auf, der Musc. sternocleidomastoideus ging durch den sternalis brutorum in den rectus abdominis über u. s. w.

Selten haben die Bildungshemmungen der Muskel einen nachtheiligen Einfluss auf die Bewegungsfähigkeit, obwohl zuweilen durch den Mangel, oder durch ungewöhnliche Lage und Verbindung einzelner oder mehrer Muskeln die Bewegung hie und da behelligt, ja selbst aufgehoben wird.

Sinnorgane.

I.

Von dem Sehorgane [1].

Die Augen, und zwar beide fehlen sehr selten, und meistens ist dann ihr Mangel auch noch

1) Beer Lehre der Augenkrankheiten. Wien 1792. 1813, 17.

B. D. Mauchart D. medic. select. Tubingenses oculi humani affectus medico-chirurg. consideratos sistentes, edit. Chr. Fr. Reuss. Tubing. 1783.

C. A. Kortum medicinisch-chirurgisches Handbuch der Augenkrankheiten. Lemgo 1791.

mit andern Mifsbildungen des Körpers ver-

G. L. Helling Praktisches Handbuch der Augenkrankheiten nach alphabetischer Ordnung. Berlin 1821.

Langenbeck's neue Bibliothek für Chirurgie und Ophthalmologie. Hannover 1818.

Car. Sait-Yves nouveau traité des maladies des yeux. Amst. 1736.

H. Sloane account of a most efficacious medicine for fore Eyes. Edit. III. Lond. 1751.

Himly und A. Schmidt Ophthalmologische Bibliothek. Jena 1803.

T. W. Benedict Handbuch der praktischen Augenheilkunde. Leipzig 1822. 23.

Baratta Observationi pratiche sulle principali malattie degli occhi. Milano 1818.

A. Scarpa prakt. Abhandl. über die Augenkrankheiten übers. v. F. A. Martens. Leipz. 1803.

B. C. Krüger D. de oculi mutationibus internis. Halae 1797.

v. Graefe und v. Walther Journal für Chirurgie und Augenheilkunde. Berlin 1820—23.

Quadri Annotozioni pratiche sulle principali malattie degli occhi. Napoli 1819.

J. N. Rust Magazin für die gesammte Heilkunde. Berlin 1816—21.

C. Sybel D. de quibusdam materiae et formae oculi aberrationibus a statu normali. Halae 1799.

A practical Treatise on the Diseases of the Eye by John Vetch. London 1820.

C. H. Weller die Krankheiten des menschlichen Auges. Berlin 1822.

Cours complet des maladies des yeux par Delarue. Paris 1820.

Traité de maladies de l'oeil, qui sont en nombre de cent treize, auxquelles il est sujet, par Jacque Guillemeau. Paris 1585.

A Supplement to Kennedy's Ophthalmographia or Treatise of the Eye. London 1739.

G. E. Stahl et E. Lange D. medica de oculorum affectibus in genere. Halae 1702.

J. Valentini Scheid Visus vitiatus ejusque demonstratio mathematico-medica. Argent. 1677.

Traité de maladies de l'oeil, et de remédes propres pour leur guerison, enrichi de plusieurs experiences de Physique, par Antoine Maitre-Jan. Paris 1722.

J. Ph. Eyselii et Th. Martii de re medica exhibens Visionis statum naturalem et praeternaturalem. Erfurt. 1696.

Peter Kennedy's Ophthalmographia, or a Treatise of the Eye. London 1713.

J. Plenk doctrina de morbis oculorum. Viennae 1777.

A description of the human Eye, and its adjacent parts, together with theier principal Diseases and the Methods proposed for relieving them. By Joseph Warner. London 1773.

A Treatise on the Diseases of the Eye and theier remedies, to which is prefixed the anatomy of the Eye etc. By Chandler. London 1780.

A treatise on the principal Diseases of the Eyes by William Rawley. London 1773 — 1790.

Mémoires et observ. anatomiques, physiologiques et physiques sur l'oeil et sur les maladies, qui affectent cet organe. Par Jean Jahn. Lyon et Paris 1772.

Lezioni intorno alle malattie degli occhi di Michele Troja. Napoli 1780.

Traité sur les maladies de yeux par Guerin. Lyon 1769.

Saggio di observationi et experienze sulle principali malattie degli occhi di Ant. Scarpa. Pavia 1801.

Recherches des mémoires et d'observations tant sur les maladies, qui attaquent l'oeil et les parties, qui l'environnent, que sur les moyens de les guerir par G. Pellier de Quengsy. Montpellier 1783.

Traité des maladies des yeux et des oreilles par Demonceaux. Paris 1786.

Nouvelles observations pratiques sur les maladies de l'oeil et leur traitement par Gleize. Paris 1786.

Traité des maladies des yeux, et de moyens et operations propres à leur geurison, par Louis Deshais Gendron. Paris 1770.

Lettre a M.*** sur plusieurs maladies des yeux, causées par l'usage du rouge et du blanc par Deshais Gendron. Paris 1760.

An account of the mechanism of the Eye by John Taylor. Norwich 1727.

E. A. Nikolai Abhandlung von den Fehlern des Gesichtes. Bern 1754.

Nouveau Traité de maladies des yeux, les remédes,

qui' y conviennent; et les operations etc. avec de nouvelles Decouvertes sur la structure de l'oeil etc. par St. Yves. Paris 1722.

A new Treatise of the diseases of the Eyes, by M. de St. Yves. London 1741.

H. Boerhaave praelectiones publicae de morbis oculorum. Gotting. 1750.

Syllabus cursus Anatomiae, infirmitatum atque operationum globi ocularis et partium contiguarum. D. Jos. Cervy dicatus a D. J. Taylor. Lond. 1743.

Nomenclatura critica morborum ocularium, or a critical index to the Distempers of the Eye by J. H. Mauclerc. London 1768.

Ophthalmologische Beobachtungen und Untersuchungen von Himly. Bremen 1801.

Einleitung zur Augenheilkunde vorgetragen von Himly. Gottlng. 1820.

Abhandlungen aus dem Gebiete der prakt. Medicin, besonders der Chirurgie und Augenheilkunde von Th. Walther. Landshut 1810.

Bibliothek für Ophthalmologie, Kenntnis und Behandlung der Sinne überhaupt von Himly. Hannov. 1810.

Traité de maladies des yeux par Demours. Paris 1810.

Essays on the morbid anatomy of the human Eye by J. Wardrop. Edinb. 1808. London 1818.

G. Fleischmann Leichenöffnungen. Erlang. 1815. S. 202.

Manuel de l'Oculiste ou Dictionnaire ophthalmologique par M. de Wenzel. Paris 1808.

bunden. Werden sie gänzlich vermisst [2], Anopsie, so mangeln auch immer die beiden Sehnerven, wie auch gewöhnlich das dritte, vierte und sechste Nervenpaar und der er-

---

A treatise on some practical points relating to the diseases of the Eye by the late J. C. Saunders. To which is added a Short account of the authors life etc. by Farre. London 1816.

Beer Bibliotheca ophthalmica, in qua scripta ad morbos oculorum facientia a rerum initiis usque ad finem anni 1797 breviter recensentur. Tom. III. Viena. 1799. deutsch ebend. 1799.

G. Chandlers Abhandlung über die Krankheiten des Auges. A. d. Engl. Lpz. 1782.

Horrebow tractatus de oculo humano ejusque morbis. Hafn. 1792.

W. Rowley Abhandlung über die vorzüglichsten Augenkrankeiten. Aus d. Engl. v. Michaelis. Leipz. u. Breslau 1792.

Siehe die Knoch. d. Kopf. a. a. O.

2) Bartholin Hist. anatom. rarior. Cent. I. Hist. LV. Tom. I. p. 94. Cent. III. Hist. XLVII. Tom. II. p. 95.

Spielenberger Miscell. Nat. Cur. Dec. I. An. III. Obs. 108.

Sprengel in Sybel Diss. de quibusdam materiae et formae oculi aberrationibus a statu normali. Hal. 1799. c. §. 1. p. 5. — Reil's Archiv. Bd. V. S. 6.

Alix Observationes chirurgicae. Fasc. IV.

Schenk Observat. medic. Lib. I. de capite humano. Obs. CCLI. p. 296.

ste Ast des fünften Paars [3]), und die Haut geht an den Stellen, wo sich die Augen befinden sollten, ohne alle Unterbrechung fort. Oft trifft man die zum Theil abnorm, zum Theil aber auch regelmäfsig entwickelten Augenhöhlen ohne Augen und nur mit Zellgewebe oder einzelnen, ungewöhnlich ernährten Augenhäuten erfüllt [4]).

Haller Opera argumenti anat. minora. Tom. III. p. 23. — Opusc. pathol. p. 23. — Museum Petropol. Tom. I. p. 298.

Wiese de monstris animalium. Berol. 1812. p. 6.

Vicq d'Azyr in Mém. de la Soc. de méd. 1776. p. 315.

3) Himly's und Schmidt's Ophthalmologische Bibliothek. 1805. Bd. III. St. I. S. 170.

Ehrmann s. Repert. gén. d'Anat. et de Physiol. pathol. T. IV. P. I. S. 5.

Riviera in Brugnatelli's Giorn. d. med. Pavia 1795. T. I. S. 225.

Osiander Handb. der Entbindungskunst. Bd. I. Obs. VI. Tübingen 1818. S. 520.

Mery in Mém. de l'Acad. des Sc. 1709. S. 18.

Eller und Roloff in Hist. de l'Acad. des Sc. de Berlin 1754. S. 112.

4) Malacarne Sistemi del corpo umano. Padova 1803. in Himly's Ophthalm. Biblioth. Bd. III. St. 3. S. 173.

Häufiger erscheinen beide Augen mehr oder weniger einander genähert, oder ganz mit einander verschmolzen, so dafs, wovon aber nur ein von Haller beschriebener Fall bekannt ist, sich wirklich nur ein Auge, dieses aber ungewöhnlich grofs, vorfindet. Diese gröfsere oder geringere Ver-

---

Storch de abortu. Obs. LVI.

Klinkosch Progr., quo sect. et demonstr. indicit etc. Prag. 1766. 4.

Fielitz in Richter's chir. Bibliothek. Bd. V. S. 143.

Hoffmann Zweite und dritte Nachricht von der Anstalt für arme Kranke u. s. w. in Stark's Archiv. Bd. IV. S. 790.

Botin Mém. de l'Acad. des Sc. 1721. Hist. p. 42. Ein Kind, männlichen Geschlechts, wurde von einer Frau zu Villebarry (Aude) geboren, an dem der Längendurchmesser vom Hinterkopfe bis zur Stirne aufserordentlich verlängert sich zeigt, während der Querdurchmesser zwischen den Schläfen sehr verkürzt ist; der Kopf sieht einem Vogelkopfe ähnlich. Die Augäpfel fehlen ganz; statt deren sind zwei flache Gruben, mit zusammengewachsenen, dünnen Augenleidern bedeckt. Man sieht, nachdem man die Augenlieder behutsam getrennt hatte, in diesen Gruben eine Fettmasse und Zellgewebe; auch die Augenmuskeln schienen abnorm zu sein. Das Kind lebt, und ist völlig gesund.

schmelzung der Augen [5]), Cyklopie s. Monopsie s. Rhinencephalie, welche stets die Mittellinie des Körpers behauptet, ist immer, wie schon erwähnt wurde, mit einer mangelhaften oder unvollkommenen Entwicklung der Sehnerven, der Riechnerven und des Siebbeins verbunden. Nicht selten zeigt sich dabei ein merkwürdiger Bildungsfehler des Gehirnes, der in nur einem, auf der Mittel-

---

5) Bartholini Act. Med. Hafniens. 1671. Vol. 1. Obs. XCIII. p. 182.

Ploucquet Nova Act. Nat. Cur. 1791. Tom. VIII. Obs. 7. Tab. V.

Collomb Oeuvres medic. chir. Lyon 1798.

L'Eveillé Phys. medic. Journ. 1800. Novemb. S. 855.

Borellus Observationes physico-medicae. Cent. III. Obs. 3.

Gilibert Sammlung prakt. Beobachtungen und Krankengeschichten. S. 56.

Heuermann Vermischte Bemerkungen und Untersuchungen der ausüb. Arzneywissenschaft. Kopenh. 1765. Bd. 1. S. 315.

Littre Mém. de l'Acad. des Scienc. 1703. p. 53.

Soemmerring's Abbildungen und Beschreibungen einiger Mifsgeburten. Mainz 1791. Tab. XII.

Acta Nat. Cur. 1744. Vol. VII. p. 363.

Ferner bei Klinkosch, Guerin, Eller, Plancus u. A.

linie gelegenen und wenig entwickelten Hirnlappen besteht. Die Sehnerven, von denen, bei der Entwicklung nur eines Auges, auch nur einer vorhanden erscheint, werden bei Cyklopenmifsgeburten, je nach dem Grade der Verschmelzung, ebenfalls verschmolzen, mannigfach vom Normal abweichend, oder gar nicht entwickelt gefunden. Meistens kommen zwei Sehnerven vom Gehirne, und laufen regelwidrig nahe an einander, aber ohne Kreuzung, zu dem grofsen Augapfel, wo sich jeder an seiner Seite inserirt, oder die beiden Sehnerven vereinigen sich nach vorn zu einem gemeinschaftlichen Stamme für das eine Auge; oder ein vom Gehirn einfach entspringender Sehnerve verläuft einfach zum Auge, oder ein vom Gehirn einfach entspringender Nerve spaltet sich vorn für die zwei in einer Augenhöhle liegenden Augäpfel in zwei Aeste [6].

---

6) Blaurock D. de nervorum sensuum defectu. Berol. 1828. 8.

Ruben Descriptio anatomica capitis foetus equini cyclopici. Berol. 1824. 4. S. 12.

Meckel Archiv für Anatomie und Physiologie. 1826. Nr. II. S. 247. u. 248.

J. Müller zur vergleichenden Physiologie des Gesichtssinnes. Leipz. 1826. S. 160.

Die Riechnerven fehlen [7]) dabei am häufigsten ganz, und die Nasenbeine verlassen ihre gewöhnliche Stelle. Sie stehen, wie Geoffroy Saint-Hillaire bemerkt, über dem Augenapparat, auf der Mitte der Stirn hervor. Von diesen Knochen aus verlängern sich dann die weichen Theile nach unten in der Form eines Rüssels, weshalb Geoffroy Saint-Hillaire den monoptischen Mifsbildungen den Namen Rhinenkephalos [8]) beilegte. Im Allgemeinen sind bei dieser Vereinigung der Augenhöhlen und der in denselben befindlichen Organe

---

7) Tiedemann in der medic. chir. Zeitung 1825. Nr. 47. S. 408.

Ludwig's Scriptores neurologici minores. T. II. S. 4.

Patrix Traité sur le cancer et sur les maladies des voies uterines, in Considérations générales. S. XVIII.

Lavagna in Giornale di Medicina prat. du Brera, 1813. Vol. IV. Abschn. III.

Rudolphi Monstror. trium praeter naturam cum secundinis coalitorum Disquisitio. Berol. 1829. 4.

Froriep's Notizen. Bd. XVI. S. 64.

Tiedemann Zeitschrift für Physiologie. Bd. I. H. I. S. 72.

Otto Seltene Beobachtungen. H. I. S. 13. u. 47.

8) Vergleiche Otto Seltene Beobachtungen. II. Samml. Tab. III. fig. 3. B.

mehre Grade zu unterscheiden. Im ersten Grade vereinigen sich in Folge einer mangelhaften Entwicklung der innern Augenhöhlenwandungen die Augenhöhlen, es enthält aber jede noch ein besonderes Auge. Beim zweiten Grade erscheint nur noch eine Augenhöhle mit zwei sich berührenden, aber noch nicht mit einander verwachsenen Augen. Beim dritten Grade vereinigen sich und verwachsen die Augen, doch so, dafs man immer noch in jedem seine eigenthümlichen Theile entdecken kann; die Feuchtigkeiten, die Membranen, die Sehnerven sind doppelt; zuweilen findet man einen Sehnerven, aber zwei Linsen. Oft enthält ein von der Sclerotica gebildeter Augapfel alle Bestandtheile zweier Augen. Im vierten Grade findet sich endlich in Wahrheit nur eine Augenhöhle, und nur ein einziges, selbst in seinem Innern einfaches Auge.

Nicht selten erscheinen dabei, obwohl auch bei übrigens gesunden Augen, die Augenlieder unvollkommen entwickelt [9]. Sie

---

9) Müller D. de palpebrarum affectibus. Halae 1772. Huppius D. de palpebris earumque affectibus. 1715.

fehlen [10], (Lagophthalmos), was auf eine Bildungshemmung der frühesten Perioden hindeutet, zuweilen gänzlich, oder sind so wenig ausgebildet, dafs die Augen ganz frei liegen. In späterer Zeit, wenn sie sich schon gebildet haben, verschliefsen sie sich bis zur Zeit der Geburt, und wird da die Entwicklung gehemmt, so findet man das Gegentheil von dem ebenerwähnten Falle, nämlich die Augen bedeckt, und durch die zusammenhängenden Augenlieder fest verschlossen [11] (Ancyloblepharon).

10) Mery Hist. de l'Acad. roy. des Scienc. 1709.
Friderici Monstr. hum. rariss. Lips. 1737.
Das Fehlen der Augenlieder, Lagophthalm. congen., ist von dem Hasenauge, welches als höherer Grad des Ectropiums erscheint, und auf einer krankhaften Verlängerung der Conjunctiva und einer Verkürzung der äufsern Bedeckungen beruht, wohl zu unterscheiden *).

11) Badendyck de ancyloblepharo. Jenae 1795.
Hofmann Zweite Nachricht von der Anstalt für arme Kranke zu Altdorf. 1788.
Kaltschmidt D. de puero XII. annorum ancyloblepharo laborante. Jenae 1764.
Oehme D. de morbis recens-natorum chirurgicis. Lips. 1773.

*) Beck Handbuch der Augenheilkunde. Heidelb. 1823. S. 180.

Oft wird auch die Thränenkarunkel vermiſst, oft die Thränendrüse [12]; zuweilen sind die Thränenpunkte verschlossen; der Thränenkanal, wenn er nicht mangelt [13], ungewöhnlich gekrümmt. Der Ciliarkörper war manchmal nur zum Theil gebildet, und variirte rücksichtlich seiner Falten [14]; auch die Kristalllinse [15], den Glaskörper u. s. w. sah man öfters fehlen, abnorm gelagert oder miſsgestaltet.

Nicht selten ist die Persistenz der Pupillarmembran [16], Synicesis s. Obturatio

---

Man unterscheide das Ancyloblephar. congen. von dem nach der Geburt entstandenen *).

12) Klinkosch Progr., quo sect. et demonstrat. indicit etc. Prag. 1766. 4.

13) Jurine im Journal de Médecine. Par. 1779. Vol. LXXXIX.

14) Siehe Klinkosch a. a. O.
Soemmerring Abbildung. des menschl. Auges. Frankf. a. M. 1801. S. 60.

15) Siehe Klinkosch a. a. O.
Morgagni Ep. LII. §. 30.

16) J. F. Weissenborn D. de pupilla nimis coarct. vel claus. Erford. 1773.
Wrisberg zu Haller's Grundriſs der Physiologie. Berl. 1788. Anm. 139. S. 391.

---

*) Beck Handb. d. Augenhlk. S. 339.

s. Imperforatio pupillae, s. Atresia iridis, welche, statt wie gewöhnlich, mit dem achten Monat zu verschwinden, öfters sogar bei Erwachsenen noch gefunden wurde, und somit ein Analogon der Pupillenmembran vieler Säugthiere, die durch deren längeres Bestehen mehre Tage blind bleiben, bildete.

Häufig weicht besonders der Augapfel in Bezug auf Gestalt und Gröfse vom Normal ab, und erscheint bald zu klein, zu lang gezogen u. d. g., oder er hat eine regelwidrige Lage, wie bei den Cyklopenmifsgeburten, bei Hemicephalen. Auch hat man am Hinterhaupte das eine Auge und über der Stirnnaht das andere, oder bei kopflosen Mifsgeburten unvollkommene Augen an der Brust, an den Schultern gefunden [17]), welche letztern Mifsbildungen übrigens nur fälschlich zu den Bildungshemmun-

---

Kortum's Handbuch der Augenkrankheiten. Bd. II. S. 93.

Littre Mém. de l'Acad. des Sc. 1707. p. 659.

Perrault Mém. de l'Acad. des Sc. 1666—1699. T. III. P. 2. p. 299.

Aldrovandi Ornithol. T. I. S. 226.

Beck Handb. der Augenhlk. S. 345.

17) Blumenbach's Handbuch der Naturgeschichte. 8. Aufl. S. 299.

Zuweilen findet man, besonders bei Hemicephalen, die Augen stark, ja in seltenen Fällen fast ganz aus

gen gezählt werden können, indem sie aus einer regelwidrigen Richtung der Bildungskraft, nicht aus zu geringer Energie derselben hervorgehen.

Durch diese und ähnliche Bildungshemmungen der Sehorgane, als: durch zu frühe Endigung der Netzhaut oder durch deren gänzliches Fehlen, durch völligen oder theilweisen Mangel einzelner Augenmembranen, durch gehinderte Säfteveränderung [18] u. d. g., wodurch

---

ihren Höhlen hervorgetrieben *), Exophthalmia congenita s. Ecpiesmos s. Ophthalmoptosis, öfters an ungewöhnlichen Orten gelagert **).

18) Siehe Klinkosch a. a. O.

Bose de morbis corneae ex fabrica ejus declaratis. Lips. 1767.

Bei den Kakerlaken der Menschen u. Thiere fehlt der Gefäfshaut das schwarze Pigment gröfstentheils oder ganz *). Oft mangelt die Iris ganz oder nur

---

*) Richter's Anfangsgr. der Wundarzn. Bd. III. K. XII. S. 406.
Bell's Lehrbegriff der Wundarzneik. Bd. III. S. 257.
Beck Handb. d. Augenhlk. S. 231.

**) Schenk Obs. med. Basil. 1597. p. 24.
Spielenberger Misc. N. C. Dec. I. Ann. III. Obs. 108.
Plinius Hist. natur. Lib. IX. C. 52.
Licetus. p. 132.

*) Bauernstein im Neuen Lausitzer Magazin. Görlitz 1826. T. V. H. 3.
Mansfeld über das Wesen der Leucopathie oder des Albinoismus, nebst Beschreibung eines in Braunschweig lebenden Albinos. Braunschweig 1822. 4.

Amaurosis, Coloboma iridis, Albinois-mus, Cataracta congenita u. s. w. entste-

theilweise, oder ist abnorm gelagert, und die Pupille erscheint demnach zu grofs, doppelt, zu lang gezogen, schief, ausgezackt, überhaupt mifsgestaltet *).

Ferner siehe Beck Handb. der Augenhlk. S. 153. u. 269. Richter, Morgagni, Bell u. A.

Blumenbach de generis humani varietate nativa. Ed. III. Gotting. 1795. S. 274. und in Comment. Soc. Reg. Scient. Gotting. T. VII. p. 29. und in der Medic. Bibliothek. T. II. p. 537.

A. Retzius in Svenska Läkare-Sällskapets Handlingar. Bd. X.

L. Sachs Historia natur. duorum leucaethiopum auctoris ipsius et sororis ejus. Solisbaci 1812. 8.

*) H. Escher I. A. über den angeborenen gänzlichen und theilweisen Mangel der Iris, besonders über das Coloboma iridis. Erlangen 1830. 4. mit K.

A. Gescheidt Commentatio de Colobomate iridis. Dresdae 1831. 4. c. Tab. aen.

Buzzi in Weigel's italien. medic. chirurg. Bibl. Bd. IV. St. 1. S. 57.

Tode Collect. Acad. Hafniens. Vol. II. p. 146.

Kühn Naturhistorische Bemerkungen. St. II. im Naturfr. St. XXI. S. 192.

Bloch medic. Bemerkungen. Berlin 1779. S. 2.

Hagström Swenska Vetenskap acad. Handlingar. 1775. T. XXXVI.

Conradi Handbuch der pathologischen Anatomie. S. 517.

Haller Opera anat. min. Tom. III. p. 39.

Ferner siehe Mauchart, Fraas, Janin, Wenzel, Hoin u. A.

hen, wird, wie sich von selbst versteht, das Sehvermögen entweder ganz oder nur zum Theil aufgehoben, und selbst in manchen Fällen sogar das Leben gefährdet.

II.

Von dem Gehörorgane [1].

Aeusseres Ohr.

Von dem äussersten Ohrtheile.

Als embryonenartigen, angeborenen Zustand sieht man sowohl bei Menschen als Thieren

---

1) Wildberg Versuche einer anat.-physiol.-pathol. Abhandl. über die Gehörwerkzeuge des Menschen. Jena 1793.

Saunders the anatomy and diseases of the human Ear. Lond. 1806.

Acidalius D. de auditione laesa. Vitemb. 1640.

Stark's Neues Archiv für d. Geburtshülfe. Bd. 1. S. 396.

Berger D. de morbis auris internae. Francof. 1754.

J. A. Wedel D. de auditus vitiis. Jenae 1720.

Du Verney traité de l'organe de l'ouie. Par. 1683.

bald nur einen Theil eines Ohres, bald ein, bald, was an den Normalzustand der meisten im Wasser und unter der Erde lebenden Säugthiere, wie auch, einige wenige Arten ausgenommen, der Vögel insgesammt erinnert, beide

---

G. W. Wedel D. de affectibus aurium in genere. Jenae 1705.

Alberti D. de causis vitiorum auditus. Halae 1752.

Bauhinus D. de auditus laesione. Basil. 1687.

Zwinger D. Otoiatreja. Basil. 1715.

Meisner D. de auditu ejusque vitiis. Pragae 1690.

Berger D. de morbis auris externae. Francof. 1754.

Kritter D. de auditu difficili. Gott. 1793.

J. Haas D. de vitiis auditus. Lips. 1782.

U. N. Belz Abhandlung. vom Schalle, wie er entsteht u. s. w. Berlin 1764.

Morgagni de sed. et caus. morbor. Epist. XIV.

C. Schleip über einige krankhafte Zustände d. Gehörs. Erlangen 1832.

Fr. W. Fritze D. s. praecipuos aurium morbos. Francof. 1789.

C. E. Wünsch de auris humanae proprietatibus et vitiis quibusdam. Lips. 1777.

J. O. Schacht institut. medic. practicae. Amst. 1767.

Horlacher D. de praecipuis aurium morbis. Goett. 1792.

Ohren gänzlich mangeln [2]). Oftmals hat man sie an widernatürlichen Orten gesehen [3]) z. B.

Comment. Soc. Goetting. Vol. XI. Cl. phys. p. 89.

Beck die Krankheiten des Gehörorganes. Heidelberg 1827. u. A. m.

Siehe die Knoch. d. Kopf. a. a. O.

2) Lachmund Misc. N. C. Dec. I. An. VI. Obs. 178. p. 235.

Stark Neues Archiv. Bd. I. S. 415. Anm.

Stark's Neues Archiv. Bd. II. S. 638.

Haller Pr. de monstros. fabricis. Goetting. 1753. Obs. I.

Bartholini Act. medic. et philos. Hafniens. 1671. Vol. I. Obs. 24. p. 53.

Bei einem übrigens gesunden und wohlgebildeten Mädchen war das linke Ohr oben wie abgeschnitten, so dafs nur die untere Hälfte erschien.

Hausthiere, besonders Hunde und Pferde, bringen zuweilen gestutzte Ohren mit auf die Welt.

3) Collomb s. Reil's Archiv für die Physiologie. Bd. IV. S. 213.

Fielitz in Stark's Archiv für die Geburtshülfe. Bd. II. St. 1. S. 71.

Wolf Sect. memor. T. II. in centenar. 16. p. 829.

Ferner bei Rudolphi, Wiese, Otto u. A.

In einem Falle bedeutender Verschmelzung, den Geoffroy Saint-Hilaire unter dem Namen Trienkephalos beschrieb, fehlten zugleich die Geschmacks-, Geruchs- und Sehorgane, die Ohren stiefsen nach unten mit einander zusammen, und es verlän-

am Halse, an der Backe, auf der Schulter, bei Verschmelzung zweier Individuen nahe an einander. Häufig weicht ihre Gröfse und Gestalt vom Normal ab [4], indem sie bald zu klein, zu rund, zu spitzig, in seltenen Fällen gespalten und verschiedenartig mifsgeformt vorkommen.

Von dem Gehörgange.

Der Gehörgang fehlt manchmal, wie bei den Reptilien, (die Crocodile, welche eine Art Gehörgang haben, ausgenommen), ganz [5], oder ist wie bei Vögeln sehr kurz oder auch

---

gerte sich zu jeder Seite eine Hautfalte; mitten war ein einziger äufserer und mittlerer Gehörgang.

4) C. Lycosthenes Prodigiorum et ostentorum chronica. Basil. 1557. p. 661.
Columbus de re anat. Lib. XV. p. 484.
Stark's Neues Archiv. Bd. I. S. 410.
Sandifort Obs. anat. pathol. Lib. III. Cap. I. p. 7.
Bei einem neugeborenen Kinde bemerkte ich die beiden Ohrläppchen getheilt.

5) Bartholini Hist. an. rar. cent. V. Hist. 36.
Henkel Neue Bem. Samml. I. S. 11.
Oberteuffer in Stark's Neuem Archiv. Bd. II. S. 639.
Beim Mangel des Gehörganges ist der äufserste Ohrtheil meistens vorhanden, obwohl er zuweilen auch fehlt.

ungewöhnlich eng [6], durch eine widernatürliche Haut verschlossen [7], eigenthümlich gebogen, über die Zeit unverknöchert u. s. w.

Von dem Trommelfelle.

Das Trommelfell [8] vermifste man manchmal völlig, und zwar zuweilen, wie überhaupt

---

6) Haas D. de vitiis auditus. Lips. 1782.
Richter's chir. Biblioth. Bd. IV. S. 734.

7) Düverney Tract. de organis auditus. Part. III. p. 38.
Oberteuffer in Stark's Neuem Archiv. Bd. II. S. 639.
Löseke Observ. anat. chir. medic. nov. et rarior. Berol. 1754. p. 24.
Ferner bei Lentilius, Wedel, Lachmund, Bartholin u. A.
Da sich die den Gehörgang anfangs verschliefsende Haut gewöhnlich mehr oder weniger vom eigentlichen Trommelfelle entfernt vorfindet, so nannten sie Mehre ein zweites Trommelfell, und nahmen somit eine Duplicität desselben an. Im Allgemeinen ist aber dieses zweite Trommelfell nichts anderes, als die zurückgebliebene, mehr organisch gewordene Lamina mucosa *).

8) E. Platner D. de morbis membranae tympani. Lips. 1780.

---

*) Vergleiche Morgagni, Valsalva, Drake, Cheselden, Winslow, Ruysch u. A.

das ganze äussere Ohr, ohne besondere Störung des Gehörs, obwohl die Durchlöcherung, das Vorkommen mehrer Oeffnungen in derselben viel häufiger gefunden wird. In nicht gar seltenen Fällen bleibt in sofern der Fötuszustand erhalten, als die Lamina mucosa nicht verschwindet, das Trommelfell seine mehr rundliche oder dreieckige oder längliche Gestalt behält, zu dünn, zu schlaff erscheint u. s. w.

Inneres Ohr.

Von der Paukenhöhle.

In äusserst seltenen Fällen fehlt die Paukenhöhle [9], oder sie ist zu klein, sehr ungestaltet, weicht rücksichtlich ihrer Lage vom Normal ab, wird zum Theil noch häutig oder mit Häuten durchkreuzt gefunden u. d. g.

Von den Gehörknöchelchen.

Die Gehörknöchelchen fehlen als an-

Glaser de cerebro. p. 71.

Rivinus de auditus vitiis. Lips. 1717.

Köhler's Beschreib. der Loder'schen Sammlung S. 147 u. 148. Nr. 580—582.

Stalparti van der Wiel Obs. rarior. Cent. I. Obs. 15.

9) Rudolphi Physiologie II. a. S. 148. Anm. 2.

Morgagni Epist. An. VI. §. 4.

geborener Zustand manchmal alle [10], manchmal nur zum Theil [11], als: der Hammer, der Amboſs, oder Hammer und Amboſs zugleich. Zuweilen sind sie zu klein, noch unverknöchert oder ungetrennt, miſsgestaltet [12], so daſs sie Thierähnlichkeit haben u. s. w.

Otto Seltene Beobachtungen. I. Nr. XII.

10) Otto Lehrbuch der pathologisch. Anatomie. Bd. I. S. 173.

11) Scarpa de structura fenestrae rotundae auris etc. Mutin. 1772. S. 84.

Otto Seltene Beobachtungen. I. Nr. X u. XI.

Marin. Mersennus Epist. ad Leverwyk de calculo. S. 80.

Caldani Ep. ad Hallerum. T. VI. p. 142.

Boneti Sepulchretum anat. Lib. I. S. XIX. Obs. 4.

12) Camparetti Obs. anat. de aure interna comparata. Patav. 1789. S. 24.

Haller Element. Physiol. T. V. S. 209. 213.

Hesselbach Beschreib. der pathol. Präparate zu Würzburg. Nr. 370.

Cassebohm Tractat. sextus de aure monstr. hum. Halae 1735. Tab. VI. fig. 18.

Rudolphi Physiologie II. a. S. 128. Anm.

Tiedemann in Meckel's D. Archiv für die Physiologie. Bd. V. H. 3. S. 349.

Tesmer D. s. Observat. osteologicas. Berol. 1812. 4. Tab. I. fig. 15.

Lösecke Obs. anat. chir. Berol. 1754. 4. S. 15.

Valsalva de aure human. Cap. II. §. 10. S. 52.

Von der Eustachischen Röhre.

Die Eustachische Röhre [13] hängt im Allgemeinen von den Mifsbildungen des innern Ohres ab, und ist demnach bald ganz vermifst, bald ungewöhnlich eng, verbogen u. d. g. gefunden worden.

Von dem Labyrinthe.

Dafs das Labyrinth ebenfalls fehlen kann, versteht sich von selbst; häufiger aber findet man es mifsgestaltet [14], besonders bei Taubstummen. So vermifste man zuweilen das eyrunde Fenster, oder das runde, oder es mangelten das eyrunde und runde Fenster zugleich. Zuweilen waren sie zu enge; die Schnecke hat manchmal eine Windung zu wenig, oder ist zu klein, so dafs in der Paukenhöhle das Promontorium fehlt; in einem übrigens wohlgebildeten Ohre vermifste man einmal die halbcirkelförmigen Canäle u. s. w.

---

13) Siehe die Knoch. d. Kopf. a. a. O.

14) Mundini Comment. Bonon. T. VI. Anatomia surdi nati. S. 422.

Otto Seltene Beobachtungen. I. No. XII.

Roederer Descr. foetus par. in Comm. Soc. Götting. IV.

Mürer Comm. de causis cophoseos surdomutorum indagatu difficilibus. Hafniae 1825.

Bei sehr unvollkommen entwickelten Gehörorganen sah man auch die Gehörnerven [15] fehlen, oder ungewöhnlich dünn, und in Bezug auf Konsistenz und Textur vom Normal abweichen, was natürlich wie ersteres das Gehör entweder ganz aufhebt, oder wenigstens sehr beeinträchtigt.

III.

Von dem Geruchsorgane [1].

Aeussere Nase.

Die äussere Nase fehlt zuweilen ganz [2], oder ist häufiger nur zum Theil und sehr un-

---

15) Morgagni Epist. XLVIII. 48.
Otto Seltene Beobachtungen. H. I. S. 37.
Lobstein de nervo sympathetico. S. 54. §. 69.
Häufig mag wohl die Ursache der Schwerhörigkeit oder des gänzlichen Gehörmangels in der abnormen Entwicklung, oder in dem völligen Fehlen des Ganglion oticum zu suchen sein.

1) Peyer D. de morbis narium. Basil. 1756.
Haase Pr. duo de narium morbis. Lips. 1794 und 1797.
Siehe die Knoch. d. Kopf. a. a. O.

2) Vicq d'Azyr Mém. de la Soc. de Méd. 1776. p. 318.

vollkommen entwickelt [3], hat eine ungewöhnliche Form, ist zu klein, verbogen, schief,

---

Alix Observationes chirurgicae. Francof. 1778. Fasc. IV.

Ploucquet Nov. Act. Nat. Cur. 1791. T. VIII. Obs. VII.

Bartholini Act. med. phys. Hafniens. 1671. Vol. I. Obs. XCIII. p. 182.

Reil's Archiv für die Physiologie. Bd. IV. p. 213.

Wiese de monstris animalium. Berol. 1812. p. 6.

Mehre Fälle, wo statt einer Nase von der Glabella ein fleischiges, einem männlichen Gliede ähnliches Gewächs, Nasus peniformis, über die gewöhnliche Nasenstelle herabhängt, finden sich im anatomischen Theater zu Erlangen.

3) Roux Journ. de Méd. T. XV. p. 142.

Roloff de monstris. Venet. 1749.

van Döveren Specim. observ. acad. C. II. p. 10.

Ferner bei Röderer, Haase, Haller, Lycosthenes u. A.

In Veglie*) (Provinz von Lecco) gebar eine Bäuerin ein Kind, weiblichen Geschlechts, bei dem Rosato Dimidry, welcher dieses untersuchte, Folgendes fand. Die Nase war von der Glabella an vollkommen getheilt; diese Theilung bezog sich auch auf die Weichtheile von den Jochbeinen an;

---

*) Aus d. Archivii di Medicina e Chirurgia di Napoli, Settembre 1830.

breit gedrückt, gespalten. Nicht selten sind die Nasenlöcher[4]) zu eng oder das eine, das andere oder beide ganz verschlossen.

---

in der Mitte hing eine eygroſse, fleischige Geschwulst, welche an dem getheilten Nasengewölbe begann, und über der Oberlippe herabhing, so daſs der Mund und die Unterlippe nur eine kleine Oeffnung am rechten Mundwinkel übrig lieſsen. Oben aus diesem abnormen, fleischigen Körper entsprang eine buckelartige Hervorragung und eine ähnliche weiter unten, welche letztere die Unterlippe berührte. Der fleischige Körper hatte das Ansehen einer weiblichen Brust mit zwei Warzen. Da das Kind noch am Leben war, so versuchte D. dasselbe zu erhalten. Dazu war aber nöthig, daſs er den fleischigen Körper entfernte, damit das Kind freier athmen könne. Beim Einschneiden, wobei viel Blut verloren ging, fand er, daſs die Fleischmasse aus drüsiger Substanz bestand. Nach Hinwegnahme der Masse und nach der Stillung der Blutung wurde das Kind gut genährt; allein es lebte nur bis zum vierten Tage.

4) Littre Mém. de l'Acad. des Sc. 1701. p. 120.
Otto Monstror. sex humanor. anat. et physiol. disquis. p. 14.
Oberteufer in Stark's Neuem Archiv. Bd. II.
Levret in Journ. de Méd. 1772. T. XXXVII.
Callisen Instit. chir. hodiern. p. 583.
Plancus Mém. de Berlin 1761. p. 73.

Innere Nase.

Oefters fehlt die Nasenscheidewand [5], und dann enthält die Nase nur eine Höhle, oder beide Nasenhöhlen stehen durch angeborene Löcher in der Scheidewand mit einander in Verbindung. Manchmal findet man die Nebenhöhlen der Nase noch fötusähnlich, unentwickelt oder theilweise fehlend. Dasselbe ist der Fall mit den Stirnhöhlen [6], Oberkieferhöhlen [7] und Keilbeinhöhlen [8], welche oft alle, oft nur einzeln man-

---

5) Otto Monstror. sex humanor. anat. et physiol. disquis. p. 14.
Hildebrandt Lehrb. der Anat. des Menschen. 3. Aufl. Bd. III. S. 179.
Quelmalz Pr. de narium earumque septi incurvatione. Lips. 1750.

6) Welge D. de morbis sinuum frontalium etc. Goett. 1786. 4.
Ziegler D. de morbis praecipuis sinuum ossis frontis etc. Rintel. 1750. 4.
Prochaska Disquis. anat. phys. organismi corp. hum. Tab. VIII.
Morgagni de sed. et caus. morb. LXIII. 13.
van Döveren Obs. acad. spec. C. XIII. p. 196.
Schulze Act. ph. m. Vol. I. Obs. 227.

7) Morgagni Adv. anat. I. An. 28. p. 38. Adv. VI. An. 89. p. 116.

8) van Döveren a. a. O.

geln, und überhaupt nicht selten sich in dem Zustande einer frühern Entwicklungsperiode befinden. Zuweilen mangeln die hintern Nasenöffnungen [9]; bei der Gaumenspalte verbindet sich die Mundhöhle mit der Nasenhöhle; die Kleinheit, Schiefheit und Verkrüppelung der Nasenscheidewand wie auch der Nasenknochen bedingen bedeutende Mifsgestaltungen der Nase. Oft fehlen die Nasenbeine [10] ganz, und werden in solchen Fällen dann wohl durch die vergröfserten Nasenfortsätze der Oberkiefer ersetzt. Manchmal vermifst man nur einen Nasenknochen. Auch das Siebbein [11] ist häufig sehr mifsgebildet, besteht nur aus einer Siebplatte, ist häutig, knorplig oder undurchbohrt; zuweilen liegt die Siebplatte ungewöhnlich tief; die

---

9) Roederer Descr. foetus parasit. in Comm. soc. Goett. St. IV.

10) Roloff in Mém. de l'Acad. des Se. de Berlin 1761.

Marrigues in Mém. de Mathém. prés. à l'Acad. des Sc. IV.

Sandifort Mus. anat. Vol. I. S. 167. Nr. CI.

Koehler Beschreibung der phys. u. pathol. Präparate. S. 124. Nr. 417. S. 140. Nr. 540.

Siehe Cyklop. a. a. O.

11) Otto Seltene Beobachtungen. I. S. 31 u. 34.

Siebbeinzellen sind zu klein, an Anzahl zu gering; die Papierbeine [12] mangeln ganz oder gröfstentheils, oder sie sind durch eine Naht getheilt u. s. w. Die Riechnerven [13] fehlen meistens bei der unvollkommenen Entwicklung der Nase, die gar häufig, ja im höhern Grade immer mit andern Bildungshemmungen, als mit Cyklopie, mit der

---

12) Meckel Pathol. Anatomie. Bd. I. S. 345.
Hunauld Mém. de l'Acad. des Scienc. 1740. S. 527.

13) C. E. Rudolphi Monstror. trium praeter naturam cum secundinis coalitorum Disquis. Berol. 1829. 4.
Medic. chir. Zeitung 1825. Nr. 47. S. 408.
Ludwig's Scriptores neurologici minores. T. II. S. 4.
Froriep's Notizen. Bd. XVI. S. 64.
Lavagna in Giornale di Medicina prat. da Brera. 1813. Vol. IV. Abschn. III.
Patrix Traité sur le cancer et sur les maladies des voies uterines, in Considérations générales. S. XVIII.
Tiedemann Zeitschrift für Physiologie. Bd. I. H. I. S. 72.
Otto Seltene Beobachtungen. H. I. S. 13 u. 47.
Ferner bei Roederer, Vicq d'Azyr, Roloff u. A.

Hasenscharte, dem Wolfsrachen u. d. g. m. vergesellschaftet ist.

Ueberhaupt stehen die Sinnorgane in einem solchen Connexus unter einander, dafs nicht leicht ein Sinnorgan, sondern gewöhnlich mehre zugleich in ein und demselben Individuum mifsgebildet gefunden, und dadurch nicht nur eine Empfindung, wie z. B. bei der Nase der Geruch, sondern zugleich mehre Sinneseindrücke gänzlich oder wenigstens theilweise vermifst werden.

IV.

Von dem Geschmacksorgane.

Mundöffnung.

Das völlige Fehlen der Mundhöhle und der Mundöffnung [1], Astomie, oder letzterer allein [2] stellt den Normalzustand dieser Theile im Anfange des Fötuslebens dar, und ist Ergebnifs einer Entwicklungshemmung.

1) Reil's Archiv für die Physiologie Bd. IV. S. 213.

2) Büchner A. n. c. a. II. p. 210.
Mém. de l'acad. des Sc. 1701. p. 120.
Buffon Hist. nat. T. VI. p. 50.
Ferner bei Ploucquet, Herrmann, Meckel u. A.
Wenn C. Plinius (Lib. VI. Cap. XXX.) sagt: „Ferunt certe ab orientis parte intima gentes esse sine naribus, aequali totius oris planicie. Alias su-

Häufiger als diese findet sich zwar der Mund vor, jedoch wegen mangelhafter Ausbildung der Lippen bald zu klein [3], zu enge, zu grofs, durch Nichtverwachsung ihrer einzelnen Theile verschiedenartig mifsgestaltet, oder an ungewöhnlichen Orten [4] u. s. w.

Die Lippen, wenn sie sich nicht in den seltensten Fällen gar nicht entwickeln, oder nur so, dafs sie nicht einmal die Zähne bedecken [5], bestehen bei ihrer ersten Bildung aus eben so viel einzelnen Stücken, als hinter ihnen Knochentheile liegen, und jeder Zwischenraum der Lippentheile entspricht einem Zwischenraume jener Knochen.

Die Oberlippe besteht Anfangs aus vier Theilen: nämlich den beiden mittleren Stücken, deren jedes einem Os incisivum entspricht, und den beiden seitlichen Stücken, welche sich auf den Oberkieferknochen befinden. Die beiden mittleren Theile verbinden sich, wie die Ossa incisiva, sehr bald, daher

---

periore labro orbas, alias sine linguis. Pars etiam ore concreto et naribus carens etc.“ so ist er wahrscheinlich durch die Erblichkeit dieser Bildungshemmung auf eine solche Meinung gebracht worden.

3) Vicq d'Azyr Mém. de la Soc. de Méd. 1776. p. 315.

4) Ol. Borrichius Act. Hafn. T. II. p. 159.

5) Friderici de monstro humano rarissimo. Lips. 1737.

die Seltenheit einer Hasenscharte auf der Mittellinie. Die Vereinigung der beiden Seitentheile mit den Mittelstücken erfolgt aber erst spät, und je nachdem sie auf der einen oder auf beiden Seiten gehemmt wird, (also nicht zu Stande kommt,) entsteht eine einfache oder doppelte Hasenscharte [6].

Allg. Hist. d. Natur. T. VII. Bd. II. S. 235. Nr. 1399. Schenk Obs. med. Lib. I. Obs. 2. p. 206.

6) Die Hasenscharte, Labium leporinum, hat, wie schon erwähnt, ihren Sitz meistens an der Ober-, äufserst selten an der Unterlippe. Die Lippe ist dann entweder nur eingekerbt, nur theilweise oder gänzlich gespalten, und setzt sich eine solche Spaltung der Lippe auf den Oberkiefer und den Gaumen fort, so wird sie Wolfsrachen, Palatum fissum, genannt. Häufiger kommen Hasenscharte und Wolfsrachen auf der linken Seite, als auf der rechten vor, wenn sie nicht auf beiden Seiten zugleich erscheinen, und in solchen Fällen immer ein gröfseres oder kleineres, zuweilen mit Zähnen versehenes, Mittelstück zwischen sich haben.

In nicht gar seltenen Fällen erstreckt sich die Spaltung selbst durch den weichen Gaumen, obwohl die des letztern auch ohne Hasenscharte und ohne Wolfsrachen gefunden wird, und zuweilen allein auf das Zäpfchen beschränkt ist.

Oefters findet man mit Lippen- und Gaumenspalten, welche manchmal erblich vorkommen, noch andere Bildungsfehler vergesellschaftet, als den Man-

Die Unterlippe besteht stets nur aus zwei Theilen, welche sich sehr früh vereini-

---

gel der Geruchsnerven, Spaltungen der vordern oder der hintern Körperfläche u. s. w.

Man vergleiche:

Bidermann D. de labio leporino. Argent. 1770.

Mohrenheim's Beobachtungen; Bd. II. S. 77.

Loder's Journal für die Chirurgie. Bd. II. S. 270.

Sandifort Obs. anat. pathol. Lib. IV. C. III. p. 29.

Trew in Nov. Act. Nat. Cur. T. I. Obs. CIII. p. 445.

Roonhuysen Heelkunde. Anm. p. 194.

Titius Pr. de labio leporino duplici completo observatio. Vitemb. 1794.

Haller Opp. Minor. Vol. III. p. 36.

van Doeveren. Spec. obs. acad. C. III. §. 3. T. V.

Storch Hebammenkunst. S. 352.

Sandifort Mus. anat. Vol. I. Sect. III. p. 110. Sect. IV. p. 164.

Oehme de morb. recens. natorum chirurg. §. VI. p. 21.

Desault's chirurgischer Nachlafs. Bd. I. S. 105. Bd. II. S. 179.

Acrel chirurg. Vorfälle. Bd. I. S. 47.

van Swieten Comment. in Boerhaavii aphorism. T. IV. p. 678.

Levret l'art des Accouchem. p. 242.

Voigtel Fragm. semiol. obstetr. p. 67. T. IV. f. 2.

Gerard in Mém. de l'Acad. de Chirurg. T. I. p. 615.

gen, und daher äusserst selten gespalten [7] erscheinen.

Mundhöhle [8].

Das Zahnfleisch [9] steht in der innigsten Beziehung zu den Kiefern, und wird da-

---

Palletta Exercit. pathol. I. f. III.

Harvey de generatione. p. 300.

Autenrieth Addit. ad Hist. embr. p. 61.

Cranz N. A. N. C. T. II. Obs. 62.

Klein Monstr. quorund. descr. Stuttg. 1793. p. 5.

Missa Samml. auserl. Wahnehmung. a. d. Arzneiwissenschaft etc. Frankf. u. Leipz. 1757.

Bertrandi Oper. chirurg. C. 19. p. 387.

Treuner in Stark's Archiv. Bd. II. St. I. S. 146.

Malöet Mém. de l'Acad. des Sc. 1735. p. 12.

Heister de labio leporino. Helmst. 1744.

Cellier de Clermont de la division libiale. Paris an. XI.

Louis in Mémoires de l'Académie de Chirurgie. Vol. IV. p. 385.

Freter de modis variis, quibus labium leporinum curatur. Kalae 1793.

Rieg Abhandlung von der Hasenscharte. Frankf. 1803.

Locher de operatione labii leporini. Jenae 1792.

7) Eph. N. C. Dec. I. Ann. VIII. Obs. 55. p. 92.
Eine sehr tief eingekerbte Unterlippe sah ich bei einem Morlacken in Budua.

8) J. B. Gariot Traité des maladies de la bouche. Paris 1804.

her bei deren Mangel vermifst, oder ist gespalten, unentwickelt u. s. w., wo es jene sind.

Dasselbe gilt im Allgemeinen auch von den Zähnen[10], deren Bildungshemmung ich schon oben ausführlich erwähnte.

Zuweilen fehlen, wie bei Vögeln und Reptilien, nur wenige ausgenommen, die weichen Theile des Gaumens[11] gänzlich, oder es fehlt nur das Zäpfchen[12] oder

---

Jourdain Abhändl. über die chir. Krankheiten des Mundes u. s. w. Nürnb. 1784.

C. F. Angermann Syst. d. Phys., Pathol. u. Therap. des Mundes. Leipz. 1806.

Siehe Mundöffnung, Knoch. d. Kopfes, Respirat. und Verdauungssystem.

9) Ludolff D. de morbis gingivarum. Erf. 1722.

Hirschfeld Bemerk. über d. Krankh. des Zahnfleisches. Ehrf. 1804.

10) Siehe a. a. O.

11) Flachsland Observ. pathol. anatom. Rastad. 1800. Obs. II. p. 40.

Link in N. A. N. C. Vol. I. Obs. CIII. p. 445.

Malöet Mém. de l'Acad. des Scienc. 1735. Hist. p. 12.

Crantz in N. A. N. C. Vol. I. Obs. LXII. p. 259.

La Faye in Mém. de l'Acad. de Chirurg. Tom. I. p. 605. u. A.

12) Ein Zustand, der überhaupt nur bei den höhern

weicht in Bezug auf Gröfse, Gestalt und Lage vom Normal ab. Häufig, und nicht selten mit Hasenscharte und Wolfsrachen vergesellschaftet, findet sich, als Fehler der ersten Bildung, der weiche Gaumen nebst dem Zäpfchen gespalten [13], oder die Spalte ist blos auf das Zäpfchen, Uvula bifida, beschränkt.

Säugthieren abnorm ist, und dann auch meistens, wie im Normalzustande niederer Thiere, durch ein gröfseres Gaumensegel ersetzt wird.

Wedel Eph. N. C. D. II. A. V. Obs. 5. 11.

Hagedorn Eph. N. C. D. I. A. II. Obs. 239.

Salmuth Obs. VI. C. 3.

Spies D. de deglutitione ejusque laesione. §. 5.

Harder Eph. N. C. D. III. A. I. p. 263.

Myrrhen Eph. N. C. D. III. A. IX. X. Obs. 292. p. 384.

Bonetus Sepulcr. anat. Lib. III. Sect. IV. Obs. 5.

Conradi Handbuch der pathol. Anatomie. S. 476.

13) Sandifort Exerc. acad. Lib. II. C. 16.

van Swieten Comment. Tom. IV. §. 13. p. 678.

Euselius de praecipuis uvulae morbis. Erf. 1708.

Delius Act. N. C. Vol. VIII. Obs. 106. p. 378.

Graefe's Journal für Chirurgie und Augenheilkunde. Bd. I. S. I. S. 556. u. Bd. VI. S. I. S. 79. 102.

Dieffenbach in Hecker's literärischen Annalen. Febr. 1826. S. 145. Juli 1827. S. 343.

Stephenson D. de Velosynthesi. Edinb. 1820.

Die Mandeln[14], dann die Ohrdrüsen[15] und ihre Nebendrüsen, und die Unterzungen- und Unterkinnbackendrüsen werden ebenfalls bald ganz oder zum Theil vermifst, bald sind sie mehr oder weniger mit einander verschmolzen, ungewöhnlich gelappt, haben blinde Ausführungsgänge, eine ungewöhnliche Lage u. d. g.

Auch die Zunge[16] mangelte bei einzelnen Mifsgeburten völlig[17], oder war zu klein, unförmlich, wie beim Crocodile, nicht getrennt,

---

Doniges de variis uranorhaphes methodis Aphorismi. Berol. 1824.

Roux Mémoire sur la staphyloraphie, ou suture du voile du palais. Paris 1825.

Ich selbst fand zweimal bei Embryonen mit Rückenspalte das Zäpfchen gespalten.

14) Salmuth Observ. VI. Cap. 3.

15) Murat la glande parotide considerée sous ses rapports anatomiques, physiologiques et pathologiques. Paris 1802.

16) Schweighäuser D. de affectibus linguae. Argent. 1789.

Bach de linguae infirmitatibus. Jen. 1802.

Heister D. de lingua sana et aegra. Alsd. 1716.

Lassus theses de morbis linguae. Paris 1765.

Breidenstein D. de morbis linguae. Erlang. 1791.

Simon de morbis linguae. Paris 1765.

17) Bresl. Samml. 1717. Vers. 1. S. 85.

überall mit den nahen Theilen verwachsen[18]; hatte ihrer Länge nach eine Einkerbung oder war, gleich der Zunge des Seehundes, der Schlangen, der meisten Saurier und Frösche, gänzlich gespalten[19]. Die Zungenwärzchen[20] fehlten, wie auch das Zungenbändchen[21], öfters ganz oder nur theilweise, und wichen häufig in Bezug auf Gröfse, Gestalt, Textur u. s. w. vom Normal ab.

Der Mangel des Mundes, der sich meistens mit andern Mifsbildungen zugleich vorfindet, hebt natürlich alle Bedingungen des Lebens nach der Geburt auf; die fehlerhafte Entwicklung der Lippen, wie des Gaumen, hindert mehr oder weniger das Saugen des Kindes und die Sprache des Erwachsenen. Dasselbe gilt von der Zunge, die zugleich mit den Drüsen un- oder abnorm gebildet, auch auf die Ernährung nachtheilig einwirkt.

---

18) Friderici de monstro humano rarissimo. Lips. 1737.

19) Hoffmann in Stark's Archiv. Bd. III. S. 700.
Borellus Observ. Cent. II. n. 63.
Dana Mém. de Turin 1787. p. 303.

20) Kelch Beiträge z. pathol. Anatomie. Berlin 1813. S. 74.

21) Siehe Richter, Breidenstein, Oehme u. A.

V.

Von dem Gefühlsorgane*).

Die allgemeinen Bedeckungen sind allenthalben oder theilweise oft in spätern Lebensperioden noch so dünn und unentwickelt, wie im frühesten Embryozustande; fehlen übrigens nur da gänzlich, wo zugleich die Organe mangeln, welche sie überkleiden.

Auch die gänzliche oder partielle Abwesenheit der Haare, wie auch die mangelhafte Entwicklung des peripherischen Theils, des dreitheiligen Nervens gehören hieher, und bedürfen, da sie schon oben bei den Hüllen und Geweben und beim Nervensysteme ausführlich abgehandelt wurden, keiner nähern Erörterung.

Respirationssystem**).

I.

Von dem Kehlkopfe.

Der Kehlkopf ist im Allgemeinen wenigen Bildungshemmungen unterworfen, obwohl

*) Siehe Hüllen- und Gewebe und Nervensyst. a. a. O.

**) van den Bosch Commentatio exhibens anatomiam

er, wie alle Theile des Körpers, wenn er nicht gänzlich fehlt, rücksichtlich seiner Gröfse, Form, Lage und Textur gar mannigfaltig vom Normalzustande abweichen kann. Man fand ihn einmal in drei besondere Kanäle getheilt [1]; nicht selten ist er zu klein [2], weiblich gebaut, zusammengedrückt, verkrümmt, ungewöhnlich niedrig gelagert u. s. w.

Zuweilen fehlen einzelne Theile desselben, z. B. die Giefsbeckenknorpel und der Ringknorpel [3] oder der Kehldeckel [4], wie bei den

---

systematis respirationi inservientis pathologiam. Haarlem 1801.

Siehe Gefäfssystem a. a. O.

1) Sandifort Exercit. acad. Lib. II. Cap. VII. p. 65.

2) Die Bildung des Kehlkopfes steht, wie bei den Geweihträgern die Geweihe, mit der Entwicklung der Hoden in der innigsten Beziehung, indem bei einer Bildungshemmung oder Verstümmelung der letztern auch der Kehlkopf unentwickelt bleibt, oder nur, (was die in früher Kindheit Kastrirten zeigen), den Grad weiblicher Bildung erreicht.

Düpuytren in Bullet. de la Soc. phil. T. II. p. 195.

Meckel Handbuch der pathol. Anatomie. Bd. I. S. 482.

3) Roederer Comm. Soc. Gotting. T. IV. p. 136. 137.

4) Targioni Tozzetti raccolta di osserv. med.

Ophidiern, mit Ausnahme des Rhabdodon fuscus [5], der allein einen deutlichen und ausgebildeten Kehldeckel besitzt. Letzterer findet sich auch manchmal zu klein, mifsgestaltet, eingekerbt, ja selbst öfters in zwei Theile gespalten, wodurch natürlich, wie auch durch die abnorme Bildung des Kehlkopfes, die Stimmritze bald zu weit, bald zu enge und unförmlich erscheint, und somit das Schlingen, das Athmen und die Stimme mehr oder weniger erschwert werden.

II.

Von der Luftröhre.

Die Luftröhre fehlt [1], besonders bei kopf- und halslosen Mifsgeburten, entweder zugleich mit den übrigen Theilen des Respi-

---

Firenze 1752. In Vandermonde recueil périodique. Uebers. Bd. IV. S. 321.

5) Siehe meine Dalmatiae nova serpentum genera. Erlangae 1831. 4. c. Tab. aen. p. 29.

1) Harlefs in Reil's Archiv für die Physiol. Bd. IV. S. 218.

Collomb Oeuvr. med. chir. Paris 1798.

Gilibert Samml. prakt. Beobacht. S. 97.

Klein Monstr. quorund. descript. Stutg. S. 23.

Blanchot Act. N. C. Ann. IX. p. 350.

rationssystems oder selbst beim Vorhandensein der Lungen und des Kehlkopfes, der in solchen Fällen unmittelbar mit der Lunge in Verbindung steht. Zuweilen ist sie zu kurz, (Reptilien ähnlich), zu enge, ja selbst verschlossen [2], unten ungetheilt, blind endigend, ungewöhnlich gekrümmt, oder in Bezug auf die Zahl, Gröfse und Textur ihrer Ringe vom Normal abweichend. Auch sah man sie rücksichtlich ihrer Lage [3] abnorm, einmal mit dem sich in einen Cul de sac endigenden Oesophagus communiciren [4] u. s. w.

III.

Von den Lungen [1].

Der gänzliche [2] Mangel der Lungen, welcher natürlich stets mit Lebensunfähigkeit

---

2) Otto Monstr. sex anat. et phys. disquis. p. 10. 11.

3) Brodie im Journ. de médec. Paris 1810. Octbr. p. 281.

4) W. Horn's Reise. Siehe Berliner medic. Zeitung. Jahrg. I. Nr. X. S. 160.

1) Will Davidson App. ad Observ. anat. phys. and pathol. on the pulmonary system. etc. Lond. 1795. Haller de morbis pulmon. observationes. Goetting. 1749.

verbunden ist, wurde öfters mit andern Mifsbildungen zugleich beobachtet, und das theilweise [3] Fehlen derselben, das Vorhandensein nur einer Lunge ist eine sehr gewöhnliche Erscheinung, die meist ohne die geringste Beeinträchtigung der Gesundheit vorkommt.

Nicht selten weicht die Lage [4], die Ge-

Metzke D. de morb. pulmon. ex mixtura formaque laesa explicandis. Halae 1800.

NB. Ueber das, die Lungen umgebende, Brustfell, (dessen Mittelwände, als ursprünglicher Bildungsfehler, zuweilen fehlen), vergleiche man oben Hüllen und Gewebe.

2) Meckel Handbuch der pathol. Anatomie. Bd. I. Abschn. IV u. XII.

3) Häufiger, als die rechte Lunge, wird die linke vermifst, oder nur zum Theil entwickelt gefunden, ein Umstand, der an die Lungen der meisten Ophidier erinnert.

Bell Anat. of the human body. Vol. II. p. 201.

Ploucquet Lit. med. digest. art. pulmon. defectus.

Häberlein in Abhandl. der chir. med. Milit. zu Wien. Bd. I. S. 271. 273.

Pozzi Eph. N. C. Dec. I. An. 4. Obs. 30. p. 32.

Soemmerring z. Baillie. S. 45.

4) Besonders bei den sogenannten Lungenbrüchen a. a. O.

Prochaska Annot. acad. 1784. Fasc. III. p. 172.

stalt [5] und Konsistenz der Lungen vom Normal ab, und man findet sie demnach bald durch Abnormitäten anderer Eingeweide von ihrer gewöhnlichen Stelle verdrängt, bald z. B. bei Spaltungen der vordern Körperfläche vorgefallen, oder zwischen den Rippen vorgedrungen; häufig zu klein, verschiedenartig verbogen, oder wie im frühesten Fötuszustande nur

---

Lachmund Misc. N. C. Dec. I. An. III. Obs. 103. T. III.

Michaelis in Richter's chir. Bibl. VI. p. 728.

Pelargus medic. Jahrg. III. p. 85.

Mercier Journ. génér. de Méd. Chir. et Pharm. par Sedillot. T. XXXIV. Avr.

5) Das Bestehen der Lungen aus einem blosen, einfachen, zellosen Sacke erinnert an die normale Lungenbildung der Wassersalamander, des Proteus u. s. w.

Während, wie oben erwähnt, häufiger die linke als die rechte Lunge fehlt, findet sich diese wieder öfter als jene in mehre kleine Lappen getheilt, und somit der Normalzustand vieler Säugthiere wiederholt.

Valisneri s. Malpighi Opp. posth. p. 87.

Misc. Berol. Dec. II. Vol. II. p. 82.

Soemmerring vom Baue des menschl. Körpers. 1. Ausg. T. V. Abth. II. S. 14.

Brodie im Journ. de Méd. 1810. Octbr. S. 281.

Mollinetti Mantissa anat. Obs. XI.

aus einem zellenlosen, einfachen Sacke bestehend, oder vielfach eingekerbt, oder völlig in Läppchen getheilt, zusammengefallen, welk, weich, blafs u. s. w.

IV.

Von der Schilddrüse [1].

Die Schilddrüse fehlt zuweilen ganz oder nur zum Theil, indem der eine oder der

---

Cuvier Vorles. über vergl. Anat. Bd. IV. p. 181.

Colomb s. Reil's Archiv. Bd. IV. S. 219.

Haller Praelect. in Boerhaavii instit. §. 102. N. 17.

Haller Opp. minor. T. III. p. 299.

Voigtel Handb. der pathol. Anat. T. II. S. 241.

Bonnet*) beschreibt eine rechte Lunge, die in vier Lappen getheilt ist. Dasselbe will Monod öfters schon beobachtet haben; selbst in sieben Lappen sah man sie einmal getheilt.

1) Ad. Maas D. de glandula thyreoidea tam sana, quam morbosa etc. Wirceb. 1810. 8.

Foderé über den Kropf und den Cretinismus. Aus dem Franz. von Lindemann. Berlin 1796.

A. Burns chirurgisch. Anatomie des Kropfes

---

*) Athénée de Médecine et de la Société anatomique de Paris. July 1829.

andere Lappen [2] oder das, die beiden Lappen vereinigende, Mittelstück [3] vermifst wird. Im letzten Falle, wo natürlich der frühere, vielgelappte Zustand der Schilddrüse besonders hervortritt, findet zugleich eine auffallende Thierähnlichkeit statt, da bei den meisten Säugthieren die Lappen der Schilddrüse das ganze Leben hindurch ganz von einander getrennt bleiben.

---

und Halses. Aus dem Engl. von Dohlhoff. Halle 1821.

Haller Opusc. pathol. p. 16.

J. F. Ackermann über die Cretinen, eine besondere Menschenabart in den Alpen. Gotha 1790.

T. White über Scropheln und Kröpfe. Offenbach 1784.

Wichmann's Ideen zur Diagnostik. Bd. I. S. 99.

J. und K. Wenzel über den Cretinismus. Wien 1800.

Mühlibach der Kropf nach seiner Ursache, Verhütung und Heilung. Wien 1822.

Hedenus Tractat. de glandula thyreoidea tam sana, quam morbosa etc. Lipsiae 1822.

Ferner bei Gautieri, Hausleutner, Bischoff, v. Walther u. A.

2) Roederer in Comment. Soc. Goetting. T. IV. p. 137.

3) Ritter Act. phys. med. A. VI. p. 43.

Haller Elem. Phys. T. III. S. 394.

Oefters fehlt dieses Mittelstück [4] nicht sowohl völlig, als es durch geringe Dicke und Höhe vom Normalzustande abweicht, oder in zwei Theile zerfällt, wovon dann oft der eine oder der andere, wie bei den eigentlichen Schilddrüsenlappen selbst, zu klein, unausgebildet, in Bezug auf Lage, Textur u. s. w. abnorm erscheint.

V.

Von der Thymus.

Besonders bei kopflosen, obwohl auch manchmal bei andern Mifsgeburten, mangelt [1] die Thymus entweder ganz oder nur theilweise, ist häufig mifsgestaltet, ungewöhnlich gelagert, in mehre kleine Lappen getheilt [2],

---

4) Meckel Handb. der pathol. Anatomie. Bd. I. S. 485.
Haller a. a. O.
Günz Obs. anat. in Mém. pres. I. S. 283.

1) Meckel Handb. der pathol. Anatomie. Bd. I. S. 486.
Riegel de glandul. suprarenal. etc. Hafn. 1790. p. 23.
Brodie Journ. de Médec. 1810. Octbr. S. 281.

2) Otto Monstr. sex humanor. etc. S. 10. 13.
Cooper Phil. Trans. Vol. LXV. S. 314.
Zwei ähnliche Fälle bei Mifsgeburten mit Rückenspalten habe ich beobachtet.

zu klein [3]) oder in spätern Jahren noch vorhanden [4]) und zu grofs.

Meckel Handb. der path. Anat. Bd. I. S. 487.

3) Renard Journ. de Médec. par Roux. T. XXIII. S. 118.

Otto Monstr. sex humanor. etc. S. 17.

Ferner bei Meckel, Kelch, Eschenbach u. A.

4) Morgagni Ep. XVII. A. 10.

Duret in Bullet. des Sc. méd. 1807. S. 23.

Sandifort Obs. anat. path. L. I. C. 1. S. 27. u. L. III. C. 2. S. 45.

Heister Compend. anat. S. 118.

Meckel in Mém. de Berlin. 1755. S. 76.

Gonelli s. Eschenbach's verm. med. u. chir. Bemerk. Leipz. 1784. T. I. No. 1.

Otto Monstr. sex humanor. etc. S. 19.

Heiland in Eph. N. C. Dec. III. A. S. 278.

Meckel Abh. aus der menschl. und vergl. Anat. S. 245—248.

Das Fortbestehen der Thymus über die gewöhnliche Zeit hinaus ist stets mit einer krankhaften Affektion der Respirationsorgane verbunden, obgleich nicht anzunehmen ist, dafs sie, einmal schon obliterirt, durch Respirationsbeschwerden wieder hervorgerufen werden könnte.

Durch Cooper's und Meckel's Bemerkungen veranlafst, untersuchte und verglich ich mehre Thymusdrüsen beiderlei Geschlechts, konnte aber eine bedeutende, vorherrschende Entwicklung bei der weiblichen Thymus nicht wahrnehmen, obwohl

Verdauungssystem *).

I.

Von dem Darmkanale **).

Der sich unter Andern beim Fötus am

die Acephalen, bei welchen ich diese Drüse vorfand, alle weiblichen Geschlechts waren, und nicht ein einziger männlicher sie hatte.

Das Nichtverschwinden mehrer organischer Gebilde, z. B. der Thymus u. a., in späteren Jahren gehört allerdings, (da in solchen Fällen die Rückbildung derselben gehindert wird,) unter die Bildungshemmungen, so lang sie nämlich, ohne merklich gröfser zu werden, (als sie zu der Periode, in welcher sie sich allmählich wieder rückbilden sollten, erscheinen,) gleichsam nur noch fort vegetiren; bleiben sie aber nicht nur auf ihrer naturgemäfs höchsten Entwicklungsstufe stehen, sondern geht ihr Wachsthum über diese hinaus, hält er mit dem der übrigen Organe gleichen Schritt, so ist nicht mehr von einer blosen Hemmung der Rückbildung solcher Organismen die Rede, sondern von einer ungewöhnlichen Bildungsthätigkeit in ihnen, und sie sind dann nicht mehr unter die Klasse derjenigen Mifsbildungen zu rechnen, welche aus zu geringer Energie der bildenden Thätigkeit entstehen, sondern vielmehr zu denen, wo die Energie der bildenden Kraft weder zu gering noch zu grofs ist, aber in Bezug auf ihre Richtung vom Normal abweicht.

*) Einen Theil des Verdauungssystems habe ich schon oben bei dem Geschmacksorgane abgehandelt.

1) A. Schaefer D. de canali intestinali etc. Wirceb. 1825.

de Seckendorff D. de strangulationibus intestinorum internis etc. Lipsiae 1776.

Meyer de strangulationibus intestinorum in cavo abdominis. Argent. 1776.

Ueber abnorme Lage der Eingeweide vergleiche man:

Schacher D. de morbis a situ intestinorum praeternaturali. Lips. 1721.

Sandifort Tab. anat. Leid. 1804.

Bils Specim. anat. Roterod. 1661. p. 10.

a. a. O. Anm.

Ferner bei Meckel, Voigtel, G. Fleischmann, Soemmerring u. A.

NB. In Bezug auf das Bauchfell*), das Gekröse**) und die Netze***), welche theils durch Mangel, Lage, Verbindung, Gröfse, Inhalt, Kon-

---

*) Walther de morbis peritonaei et apoplexia. Berol. 1795.
Meckel Handb. der pathol. Anat. Bd. I. S. 117.

**) Stock D. de statu mesenterii naturali et praeternaturali. Jen. 1755.
Goelicke D. de mesenterii affectibus. Hal. 1742.
Klein Spec. inaug. sist. monstr. descr. Stuttg. 1793.
Superville Phil. Transact. No. 456. p. 304.
Gouraigne Mém. de l'Acad. des Sc. 1741. p. 665.
Hufeland's Journ. d. prakt. Heilk. Bd. IX. St. IV. S. 178.

***) Reetmann D. de omento sano et morboso. Argent. 1753.
Gaulay in Journ. de Méd. 1810. Mai. S. 403.
Halder D. de morbis omenti. Goetting. 1786.
Albrecht Misc. N. C. Dec. II. An. I. Obs. 83.

frühsten entwickelnde Darmkanal[2] bietet, wenn er nicht gänzlich fehlt[3], rücksichtlich seiner Gröfse, seiner Form, Lage und Textur mannichfaltige Abnormitäten dar, und erscheint demnach öfters in Bezug auf seine beiden Hälften unvereinigt[4], gespalten, (in welchen Fällen auch seine Oeffnung

---

sistenz u. s. w. vom Normale vielfach abweichen können, verweise ich auf das bereits oben Angeführte.

2) Natürlich richten sich alle Bildungshemmungen des Darmkanales nach der Art und Weise seiner Entstehung.

Man vergleiche hierüber:

Meckel Handbuch der pathol. Anatomie. Bd. I. S. 493—600.

G. Fleischmann Leichenöffnungen. S. 77—79.

Ferner Kieser, Oken, Geoffroy Saint-Hilaire u. A.

3) Bresl. Samml. 1722. Juni.

Eph. N. C. Dec. II. An. VI. Obs. 205.

Auch der Fall von Lemery*) gehört hieher, wo gleichsam der gröfste Theil des Verdauungsapparates in eine Masse verschmolzen zu sein schien.

4) G. Fleischmann de vitiis congenitis etc. S. 33. Tab. 2. 3.

Meckel Handb. der pathol. Anat. Bd. I. S. 493.

---

*) Mém. de l'Acad. des Sc. 1704. p. 26.

gewöhnlich an regelwidrigen Stellen statt findet), oder er besteht nur aus einem kleinen Theile des Dick- oder Dünndarmes, oder nur aus dem Dick- oder aus dem Dünndarme allein [5], endet an einer oder an mehren Stellen blind [6], so dafs er unterbrochen aus einzelnen Stücken besteht, hat Anhänge [7],

---

5) G. Andral Grundrifs der pathol. Anat. Bd. 1. S. 79.
Hieher gehört auch, im Verhältnisse zum Körper, die ungewöhnliche Kürze des Darmkanals und die gleichförmige Verbreitung desselben, so dafs man den Dickdarm nicht von dem Dünndarme, dem Magen u. s. w. zu unterscheiden vermag.
Man vergleiche:
Wrisberg Descript. anat. embr. Gott. 1764. S. 66.
Bellat Rapport des travaux de la Soc. ph. T. I. S. 33.
Fabricius Anim. var. argum. S. 39.
Dionis Anat. de l'homme. Paris 1716. S. 190.
Habicot Semaine anatomique. S. 53.
Cabrol Observ. anat. Obs. X.
Abernethy in Phil. Transact. 1793. S. 63—65.
Ferner bei Meckel, Heister, Loeseke, G. Fleischmann u. A.

6) a. a. U.
Meckel a. a. O. S. 494.

7) Die Darmanhänge, Diverticula, Processus, sind entweder angeborene, d. h. von frühster Bildungs-

periode her zum Theil noch erhaltene Gänge, oder erst später entstandene, fingerförmige Ausdehnungen am Darmkanale, die zuweilen die Verdauung in nicht geringem Grade beeinträchtigen, ja manchmal sogar unter gewissen Umständen das Leben gefährden.

G. Fleischmann*) theilt sie in falsche, wahre und gemischte Divertikeln. Unter falschen Divertikeln versteht er alle Darmanhänge, die, sie mögen vor, oder, was häufiger der Fall ist, erst nach der Geburt entstanden sein, blos aus der Gefäfs- und Zellhaut bestehen. Sie erscheinen am Dick- und Dünndarme fast gleichhäufig, als an ihrer Basis etwas eingeschnürte, bald mehr rundliche, bald mehr längliche, blasenartige Gebilde, die dadurch hervorgerufen wurden, dafs durch die an einzelnen Stellen erschlaffte und zerrissene Muskelhaut die Gefäfs- und Zellhaut durchdrangen, und von den zurückgetretenen Muskelfasern gleichsam sphinkterisch umgeben, einen Bruch oder Vorfall bildeten.

Die wahren Divertikeln, (welche Einige für Ueberbleibsel des Nabelblasenkanals **), oder für eine Folge ehemaliger Trennung und unregelmäfsig erfolgter Verbindung zweier ursprünglich getrennter Darmstücke ***) oder, wie G. Fleischmann †) selbst

*) G. Fleischmann Leichenöffnungen. S. 6—44.

**) Meckel Handbuch der pathol. Anatomie. Bd. I. S. 553—597.

***) Lucae in Abhandl. d. physic. medic. Societ. zu Erlangen. 1812. Bd. II. S. 17.

†) Nicht zu leugnen ist, wie G. Fleischmann unter Andern auch behauptet, dafs wahre Divertikeln zuweilen Folge einer zu grofsen Energie der bildenden Thätigkeit sein mögen.

glaubt, für Erzeugnisse des Darmkanales selbst, für Auswüchse desselben, die sich unter dem Punkte, wo der Nabelblasenfaden antritt, erheben, und als hohle Fortsätze ihm entgegenwachsen u. d. g., halten), haben ihren Sitz meistens am dünnen Darme, besonders am Krummdarme, obwohl auch zuweilen am dicken Darme, erreichen oft eine bedeutende Länge und Dicke, und bestehen aus allen Häuten des Darmkanales, wenn auch die Stärke der sie mitbildenden Muskelhaut nicht überall gleich ist. Zuweilen, was Meckel zuerst bemerkte, finden sich die Mündungen der wahren Divertikeln durch eine Art von Klappen verengert, was übrigens bei der Mehrzahl derselben nicht der Fall ist, und daher schwerlich für den Anfang des normalen Verschwindens dieser Anhänge gehalten werden kann.

Aufser diesen falschen und ächten Divertikeln giebt es noch gemischte Divertikeln, die zwar eigentlich ursprünglich unter die wahren Darmanhänge gehören, und bei denen sich bis an ihre blinden Endigungen alle Häute des Darmes erstrecken, hier aber die Muskelhaut an einigen kleinen Stellen gewichen ist, und die innern Häute als kleine Höckerchen durch diese Stellen hervorgetreten sind.

Rose Pr. de diverticulis intestinorum. Lips. 1779.
Rudolphi Phys. Abhandl. S. 55.
Meckel in Reil's Archiv. Bd. IX. H. 3.
Otto Monstr. sex anat. et phys. disq. S. 16.
Sandifort Obs. anat. pathol. L. I. C. X. S. 124.
van Doeveren Obs. acad. S. 80.
Morgagni Eph. 34. §. 17.

ist theilweise verengert [8], klappenlos [9] u. s. w.

Von dem Schlunde [10].

In seltenen Fällen vermifst man den Schlund ganz [11], oder es fehlt nur der obere oder untere Theil desselben, wo er dann gewöhnlich blind endigt, und nur manchmal noch eine fadenartige Verlängerung gegen den Ma-

---

Man vergleiche ferner: Tiedemann, Trautner, Ludwig, Karpe, Herrmann, Walther, Merey u. A.

8) a. a. U.

Meckel a. a. O. 509.

9) So fehlen z. B. zuweilen die Kerkring'schen Klappen oder die Grimmdarmklappe, oder letztere ist, wie in den meisten niederern Säugthieren weniger vollkommen gebildet u. s. w.

10) Hoffmann D. de morbis oesophagi. Halae 1722.

Hünersdorf D. de quibusdam morbis oesophagi chronicis. Marburg. 1806.

Bleuland de difficili aut impedita alimentorum depulsione. Lugd. B. 1780. 1785.

G. Fleischmann de chondrogenesi asper. art. et de situ oesophagi abnormi nonnulla. Erlang. 1820. 4.

Nahuys u. van Geuns in den Haarl. Verhandeling Deel. XI. St. I. p. 3. 179.

11) Collomb Oeuvres medico-chirurg. Paris 1798.

gen hin zeigt [12]). Nicht selten ist er ganz oder theilweise verengert [13]), abnorm gelagert, in Bezug auf Textur noch embryoartig u. dgl.

Von dem Magen [14]).

Auch der Magen fehlt zuweilen [15]), oder

---

12) Klein Sp. inaug. sist. monstr. descript. Stuttg. 1793.
Marrigues Mém. prés. T. IV. p. 123 — 128.
Brodie in Journ. de Médec. 1810. Octbr. p. 281.
Roederer Comm. Soc. Goetting. T. IV. de foetu parasitico.

13) Siehe a. a. O. auch die Verengerung durch die rechte Schlüsselbeinpulsader.
Indem ein grofser Theil des Schlundes in seiner Ausbildung zurück bleibt, während eine kleine Stelle desselben sich seiner vollkommenen Entwicklung erfreut, entsteht eine kropfähnliche Anschwellung, die, findet sie, wie in dem von Meckel beschriebenen Falle, nahe am Magen statt, den Normalzustand vieler Vögel darstellt.

14) Kade D. de morbis ventriculi etc. Halae 1798.
Haller Elem. physiol. T. VI.
Haller Pr. morbi aliqui ventriculi in corporibus observati. Goetting. 1749.
Chr. Hoffmann D. s. collectanea quaedam ad cognitionem morborum ventriculi organicorum. Lips. 1829.
Kefsler D. s. brevem vitiosae ventriculi structurae descr. Goett. 1807.

15) Roederer a. a. O.

erscheint ungewöhnlich klein [16], zellig, ohne Pylorusklappe [17], ohne Zusammenhang [18] mit dem Schlunde oder dem Dünndarme, manchmal den gemeinschaftlichen Gallengang [19], auch zugleich den pankreatischen Gang [20] aufnehmend. Sehr häufig und selten mit Verdauungsbeschwerden verbunden zeigt er sich verengert [21] oder in der Mitte eingeschnürt,

---

16) Van Swieten s. Nicolai Fortsetzung d. Pathol. Bd. III. S. 354.
Silbern in Todes medic. chir. Biblioth. Bd. III. S. 194.
Lieutaud Hist. anat. med. Vol. I. p. 19.

17) G. Fleischmann Leichenöffnungen. S. 101.
Zuweilen ist der Pförtner sehr verschiedenartig gestaltet oder fehlt ganz und gar.
Soemmerring Eingeweidelehre. §. 141.
Morgagni Ep. XXVIII. §. 2.
Cabrolius Obs. anat. Obs. X.

18) a. a. O.
Otto Monstr. sex anat. et physiol. disquis. S. 16.
Daniel Samml. med. Gutachten. Leipz. 1776. S. 270.

19) Lieutaud Hist. anat. med. Vol. I. p. 19.
Vesalii anat. L. V. C. 3. 8.
Ettmüller Opera. P. II. p. 54.

20) Otto Handb. der pathol. Anat. S. 260. Anm.

21) Die Verengerungen des Magens, die ihn oft in zwei, drei und mehre Säcke theilen, sind sehr häu-

und stellt durch seine senkrechte Stellung, wie durch seine übrige abnorme Lage [22]),

---

fig, und nicht selten arten sie in völlige Verschliefsungen der Cardia oder des Pylorus aus. Oefters tragen an verengerten Darmstellen auch widernatürliche Klappen und Falten mehr oder weniger zu solchen Verschliefsungen bei.

G. Fleischmann, Meckel u. A. stellen solche Fälle in Menge zusammen.

Die angeborenen Einschnürungen des Magens und des Darmkanales überhaupt verschwinden nicht, wenn man sie durch Luft aufzublasen sucht, während die durch krampfhafte Muskelthätigkeit entstandenen durchs Aufblasen sich verlieren.

Baader Obs. 44.

Ploucquet Lit. med. digest. etc.

Calder Med. ess. of Edinb. T. I. p. 167.

Aubery Bull. de la Soc. etc. 1805. C. 1.

Ferner bei Corvisart, Osiander, Hufeland u. A.

22) Bei verkehrter Lage der Eingeweide überhaupt wird er auf der rechten Seite gefunden, oder er findet sich bei Zwerchfellbrüchen in der Brusthöhle, liegt zu weit oben oder unten, senkrecht u. dgl., und bietet somit öfters den Normalzustand der Seehunde, Vögel, Fische u. s. w. dar.

Eigen ist es, dafs die senkrechte Stellung des Magens und seine Einschnürung häufiger beim weiblichen als beim männlichen Geschlechte vorkommt.

In der Leiche eines Menschen, der, wie es schien,

Form[22]), Gröfse und Textur einen fötusähnlichen Zustand dar.

---

an Pneumonie gelitten, aber bei dem fortdauerndes Erbrechen ein Hauptsymptom war, fand sich der Magen in der Brusthöhle oberhalb des Zwerchfelles liegend, und zwar in der Art, dafs das letztere das Gebilde gar nicht berührte. Dieser Befund beweifst mehr, als tausend Versuche, dafs das Erbrechen durch die Thätigkeit des Magens selbst, ohne dafs eine äufsere Muskelthätigkeit, die der Bauchmuskeln oder die des Zwerchfelles, dazu nöthig sei, statt finden könne.

23) So ist er zuweilen sehr lang, z. B. eine Elle lang, oder kugelrund, walzenförmig, Vförmig mit Divertikeln versehen u. s. w.

Boneti Sepulchret. anat. S. III. Sect. XXI. Obs. 48.

Collomb s. Reil's Archiv. Bd. IV. S. 213.

Close Nova variolis medendi methodus. Traj. ad Rhen. 1781.

Morgagni Ep. LXX. §. 5.

Rudolphi Bemerkungen. Th. II. S. 46.

Helmont s. Moebii fundam. Physiol. p. 187.

Fritze Neue Samml. auserl. Abhandl. für Wundärzte. St. XXII. S. 217.

Fournier Journ. de Médec. T. 52. S. 504.

Ferner bei Soemmerring, G. Fleischmann, Baillie, Meckel u. A.

Von dem Dünn- und Dickdarme [24].

Dünn- und Dickdarm können, wie schon erwähnt wurde, beide fehlen, oder werden nur theilweise vermiſst, sind nicht mit einander verbunden, blind endigend, im Ganzen oder nur an einzelnen Stellen verengert, durch Häute verschlossen, zu kurz, regelwidrig gelagert und gekrümmt, gespalten, haben Divertikeln u. dgl.

So hängt oft der Zwölffingerdarm nicht mit dem Magen zusammen; der Krummdarm fehlt zuweilen, oder ist nicht mit dem Dickdarme verbunden; der Blinddarm [25],

---

24) Schmidel D. de dignitate duodeni etc. Erlang. 1757.
Fr. Hoffmann D. de intestino duodeno etc. s. Opp. T. VI.
Fischer de morbis intestini coli ex anatomia dijudicandis. Erf. 1728.
Adolphi D. de colo intestino etc. Lips. 1718.
Roth D. de pathologia intestini coli. Erlang. 1803.
Beling D. de intestini recti anat. et pathol. Hal. 1796.
Siebold und Scherer D. de morbis int. recti. Herbip. 1772.
Loeper D. de vitiis fabricae primitivae intestini recti et orificii ani. Wirceb. 1826. u. A.

25) Er wird als Rudiment des Ductus vitello-intestinalis, umbilico-intestinalis betrachtet.

wenn er sich vorfindet, hat öfters keinen wurmförmigen Anhang, oder nur eine kleine Andeutung desselben, ist nicht selten, statt auf der rechten Seite, auf der linken gelagert, an seinem Ende gespalten u. dgl.; das untere Stück des Grimmdarmes [26] mangelt häufi-

---

G. Fleischmann Leichenöffnungen. S. 12 u. 74.
Carus Zootomie. Leipz. 1818. S. 387.
Meckel Handb. der pathol. Anat. Bd. I. S. 599.
Delius Amoen. med. Dec. II. S. 92.
Haller Elem. phys. T. VII. S. 118.

26) Sedillot Recueil periodique. T. I. T. XXI. S. 303.
Sandifort Tabul. anat. Leid. 1804.
Kelch Beiträge zur pathl. Anatomie. S. 45.
Abernethy Phil. Transact. 1793. S. 63—65.
Rezia Opusc. anat. et pathol. Ticini 1784. N. III.
Leuringk de morb. a situ intest. crass. pendentibus. Goett. 1756.
Abr. Vater D. de situ naturali et praeternaturali intestini coli. Vitemb. 1737.
Ein 8—9monatlicher Fötus war folgendermassen gebaut: Der Kopf, das Centralnervensystem und die Sinnesorgane waren in normalem Zustande. Die vordere und rechte Seite der weichen Bauchbedeckungen fehlte; an ihrer Stelle befand sich eine, von der serösen Amnionshaut, die den Nabelstrang umgiebt, gebildete Hülle, in der, wie in einem Sacke, einige Baucheingeweide lagen. Die Rücken-

ger als das obere; manchmal aber fehlt er auch ganz, oder hat keine Klappe, ist weder mit dem Mastdarme, noch mit dem Dünndarme verbunden, sehr eng, ganz eigenthüm-

---

wirbelsäule, im obern Theile normal, war in der Lenden- und Kreuzgegend in einem rechten Winkel von rechts nach links gebogen, und sogar so, dafs ihre vordere Fläche nach unten gekehrt war; Becken und Unterextremitäten waren demgemäfs gestellt, jedoch die rechte Extremität von vorn nach hinten und von rechts nach links verrenkt, so dafs Wade und Kniekehle sich vorn befanden. Der Magen, so wie der gröfste Theil des Darmkanals, normal; der untere Theil des Dünndarms senkte sich ins kleine Becken, und mündete mit einem Stück in die untere rechte Seite der Harnblase, mit einem andern seitwärts in den Dickdarm. Der letztere bestand aus einem Blinddarme mit einem kleinen Anhange, und aus einem erweiterten, mit vielem Kindspech angefüllten Sack, der sich von der rechten Darmbeingrube bis unter die Leber erstreckte; Colon transversum, descendens und Rectum fehlten. Leber und Milz fast normal. Es war nur eine Niere vorhanden, die rechts zwischen dem Kreuz- und Schwanzbeine lag; sie bildete eine eyförmige Masse, in der man nicht die Verschmelzung zweier Nieren erkennen konnte; über derselben, an der Lendengegend durch Hautfalten befestigt, lagen zwei Nebennieren, die unregelmäfsig und am Rande gefranzt waren. Von der Niere ging ein Harnleiter bis zu

lich gekrümmt, eingeschnürt, oder weicht in Bezug auf seine Lage vom Normal ab. Der Mastdarm [27]), wenn er nicht gänzlich oder

---

der Harnblase, wo er unter der oben erwähnten Mündung des Darms sich einsenkte. Die Blase war kloakenähnlich gebildet, die vordere Wand fehlte, und war nach oben von der Fortsetzung der serösen Nabelschnurumkleidung, nach unten von der Fortsetzung der Haut des Dammes ersetzt. Der Damm war in seiner ganzen Länge vorhanden, ohne Spur von äufsern Geschlechtstheilen. An dem untern Theile der Blase befand sich ein 4—6 Linien langer, gegen die Fossa iliaca dextra sich erstreckender Kanal, der am Anfang mit einer länglichen, wie ein Haferkorn grofsen, Fungosität versehen war. Wiewohl von innern Genitalien keine Spur zu finden war, so schien dieser Kanal dennoch das Rudiment einer Scheide zu sein. Die Athmungswerkzeuge zeigten wenig Merkwürdiges; nur fehlte das Zwerchfell, und war durch die Verschmelzung eines Blattes des Brustfelles mit dem Bauchfelle ersetzt.

NB. Verengerungen des Grimmdarms sollen sich besonders bei Epileptischen häufig vorfinden *).

27) Martins s. Mém. de la Soc. de santé de Lyon. T. I. p. 185.

Otto Monstror. sex anat. et phys. disq. p. 36.

Ploucquet Lit. med. digest. T. I. p. 72.

---

*) S. Horn's Neues Archiv für med. Erfahr. 1808. Bd. VI. St. 2.

theilweise vermiſst wird, steht oft auſser allen Zusammenhang mit dem Grimmdarme, und erscheint in solchen, wie auch in andern Fällen, öfters unten verschlossen, Atresia ani, wo dann die äuſsere Afteröffnung ent-

---

Goetze D. de Atresia. Helmst. 1802.

Le Vacher D. de ani imperforatione. Paris 1765.

Hartmann Eph. N. C. Dec. III. An. 7. 8. Obs. 38. S. 59.

Meckel Handb. der path. Anat. T. I. S. 500.

Papendorf Obs. de ano infantum imperforato. L. B. 1781.

J. Sachero a. a. O.

Aristoteles T. I. S. 1320. c.

Jessen s. Schenk Obs. med. L. IV. Obs. 6. S. 384.

Bils Spec. anat. Roterod. 1661. S. 10.

G. Fleischmann de vitiis congenitis etc. S. 33. T. II. III.

Delfini Opusc. sceleti sulle scienze e sulle arti. Milano. T. VI. S. 21—23.

Mery Mém. de l'Acad. des Sc. 1716. p. 184.

Wrisberg D. de praeternaturali etc. ani defectu. Goetting. 1779.

Fergusson*) berichtet von einem 7monatlichen, männlichen Kinde Folgendes: es war bei seiner Geburt kräftig und gesund, aber keine Spur vom After

---

*) The Edinburgh medical and surgical Journal. Octbr. 1831.

weder ganz fehlt, oder nur angedeutet ist. Zuweilen findet man ihn ein- oder mehrfach durch regelwidrige Häute verschlossen, an ungewöhnlichen Stellen (z. B. in der Scheide, in der Harnröhre, am Rücken oder am Nabel) sich mündend u. s. w.

Die Unterbrechung des Darmkanals wird natürlich das Leben stets gefährden; Strikturen dagegen und ungewöhnliche Lage desselben werden, wie ich schon oben erwähnte, gar häufig ohne die gewisse Störung der Gesundheit durchs ganze Leben hindurch ertra-

---

war zu sehen; es erbrach Koth. Man machte einen kunstgemäfsen Einschnitt da, wo der After sein sollte, und zwar 1 1/2 Zoll tief, allein es war kein Darm zu fühlen. Da mit dem Harne Mekonium abging, so war natürlich zu schliefsen, dafs der Mastdarm sich in die Blase münde; defshalb wurde die Wunde im Damme bis zum Blasenhalse erweitert, und dann hier der Blasengrund eingeschnitten, nachdem vorher ein gerader Katheter durch die Harnröhre eingeführt worden war. Augenblicklich floss Mekonium aus; die Blasenwunde wurde nicht verbunden, heilte bis auf eine kleine Oeffnung zu, aus der später ein Theil des Kothes abfloss; ein Theil floss aus der Harnröhre mit dem Urin ab. Merkwürdig aber ist es, dafs durch die künstliche Oeffnung kein Tropfen Urin ausfloss.

gen, und selbst die Atresia ani [28]) ist im leichteren Grade zu heilen.

II.

Von der Leber [1]).

Die Leber wird besonders bei kopflosen Mifsgeburten vermifst [2]), oder sie erscheint

---

28) Man hat auch Individuen trotz des Aftermangels dennoch 30—40 Jahre alt werden sehen *), indem bei ihnen die Exkremente ausgebrochen wurden.

1) Fr. Hoffmann D. de morb. hepatis ex anatome detegendis. Halae 1726.

Saunder's on the structure and diseases of the Liver. etc. Lond. 1793.

Goelicke D. de singularibus hepatis hum. in statu natur. et praeternatur. Fr. 1774.

Bierwirth de hepatis structura et morbis. L. B. 1706.

Tacconi de raris quibusdam hepatis aliorumque viscerum affectibus. Bon. 1740.

Ehrenberg D. de mixtura formaque hepatis laesa. Halae 1802.

2) Brodie im Journ. de Médec. 1810. Octbr. S. 281.

---

*) Bartholini Hist. anat. Cent. I. hist. LXV. p. 113.
Baux Journ. de Méd. 1770. T. VIII. p. 59.
De la Mare Journ. de Méd. 1770. T. XXXIII. p. 510. u. A.

nur zum Theil gebildet [3], ist äuſserordentlich klein [4], ungelappt [5], oder molluskenartig in viele Läppchen getheilt [6], eingekerbt, rundlich [7] oder sehr in die Länge gezogen [8], hat hie und da eine Durchgangsstelle [9], weicht in Bezug auf ihre Lage [10] vom Normal ab, indem sie z. B. bei umgekehrter Lage

---

3) Meckel Handb. der path. Anat. Bd. I. S. 183.
Curtius de monstro humano. L. B. 1762.
An der Leber einer an Wassersucht gestorbenen, alten Frau vermiſste ich den Lobulus Spigelii.

4) Soemmerring zu Baillie. S. 157.
Meckel Handb. der path. Anat. Bd. I. S. 602.

5) Ritter Act. N. C. Vol. VIII. S. 320.
Lémery in Mém. de l'Acad. des Sc. 1701. hist. S. 69.

6) Gemma Cosm. L. I. C. 5.
Sund Schwed. Abh. B. XXIV. S. 248.
Wilde Comm. Petrop. T. VII. S. 229.
G. Fleischmann sah sie einmal in zehn Lappen getheilt, und in einem andern Falle fand er die Oberfläche derselben durch zwölf von rechts nach links gehende Einkerbungen verunstaltet.

7) Lémery a. a. O.
Meckel Handb. der path. Anat. Bd. I. S. 603.
Albrecht N. Act. N. C. T. II. S. 283.

8) Bei Morgagni, Otto, Hermann u. A.

9) Morgagni Ep. III. §. 4.

10) a. a. O.
Heister Act. N. C. Vol. X. p. 7.

der Eingeweide auf der linken Seite, oder bei Spaltungen und Brüchen bald in der Brust-, bald in der Beckenhöhle, bald auch senkrecht liegend gefunden wurde.

III.

Von der Gallenblase [1].

Zuweilen fehlt die Gallenblase, wie bei wirbellosen Thieren, gänzlich [2], oder ist

---

1) Viscerus D. de folliculi fellis natura et affectibus. Tub. 1582.

Trott D. de vesiculae felleae natura. Erlangae 1821.

Craz D. de vesicae felleae et ductuum biliarium morbis. Bonnae 1830.

2) Wiedemann in Reil's Archiv für die Physiol. Bd. V. St. I. 144.

Baldinger's Magazin für Aerzte. Bd. I. St. 3. S. 274.

Blumenbach Handb. der vergleich. Anatomie. S. 182.

Perrault s. Mém. de l'Acad. des Sc. de Paris 1666—1699. P. II. S. 323.

Ich vermisste sie beim Mergus Merganser.

Huber Phil. Transact. 1749. Nr. 492. Obs. 1.

Sandifort Tab. anat. Fasc. III. S. 24.

Morgagni Ep. 58. §. 55.

sehr klein [3], dünn und eng oder nur in der Mitte verengert, hufeisenartig gekrümmt [4], hat Divertikeln [5], liegt [6] sehr tief in der Leber, oder beim Mangel einer Vertiefung ganz frei, an ungewöhnlichen Theilen derselben, z. B. auf dem linken Lappen, in der Quere u. dgl.

Der Gallengang, wie auch der Lebergang [7], mangelt manchmal, oder beide ver-

---

Jaeger D. de hepatitide cum naturali vesicae felleae defectu. Tubing. 1780. 4.

Amussat in Academ. roy. de Médec. de Paris. Maerz. 1831.

3) Schulze in Schwed. Abhandl. Bd. XXIV. S. 248.
Stoll Heilungsmethode. Bd. III. T. II. S. 173.

4) Hufeland's Journ. der prakt. Heilk. Bd. I. S. 409.

5) Morgagni Advers. III. S. 74.
Ruysch Catal. mus. S. 161.
Hoffmann Instit. med. S. 93. 94.

6) Haller Elem. Phys. T. VI. S. 524.
Morgagni Ep. XXIV. §. 16.
Soemmerring zu Baillie. S. 150.
a. a. O.

7) Everhard s. Mappus de acephalis. Argent. 1687. S. 22.
Baillie Anat. des krank. Baues. S. 143.
Blasius Obs. anat. S. 127. T. XV. fig. 12.
Vater D. de novo bilis diverticulo. §. 7.
a. a. O.
Paw Obs. anat. Obs. XVI. S. 29.

einigen sich nicht zu einem gemeinschaftlichen Gallengange, sondern jeder mündet für sich in den Darmkanal. Zuweilen sah man auch den gemeinschaftlichen Gallengang sich unten wieder spalten, und einen Ast in den Dünn-, den andern in den Dickdarm münden, oder den einen oder den andern, statt in den Zwölffingerdarm, in den Magen gehend, zu dünn, zu eng u. s. w.

IV.

Von der Bauchspeicheldrüse *).

Die Bauchspeicheldrüse fehlt sehr selten, und gewöhnlich nur bei Acephalen. Dagegen ist sie öfters ungewöhnlich klein, eigenthümlich geformt und gelagert, und zeigt rücksichtlich ihres Ganges, der zuweilen an un-

---

*) Büchner D. de damnis ex male affecto pancreate in sanitatem redundantibus. Hal. 1759.

Harles über die Krankh. des Pankreas u. s. w. Nürnberg 1812. 4.

Hoffmann D. de pancreatis morbis. Hal. 1713.

Barfoth D. de morbosis pancreatis affectionib. Lond. 1799.

Ferner bei Blancard, Haller, Morgagni, Lieutaud, Baillie, Frank, Soemmerring u. A.

gewöhnlichen Stellen in den Darmkanal mündet, oder mit dem Gallengange in Verbindung steht, häufig Abweichungen vom Normalzustande.

V.

Von der Milz [1].

Die Milz ist im Allgemeinen denselben Bildungshemmungen unterworfen, wie die ebenangeführten drüsigen Organe, und wird demnach zuweilen vermifst [2], oder zu klein [3], gelappt, eingekerbt [4], eckigt, zu rund oder zu lang, oder regelwidrig gelagert [5] gefunden.

---

1) Ruckstuhl D. de morbis lienis. Argent. 1781.

2) Pohl Pr. de defectu lienis. Argent. 1740.
Ferner bei G. Fleischmann, Otto, Goetz, Soemmerring u. A.

3) Vid. Vidii jun. de Curat. morbor. L. X. C. 10.
Morgagni Ep. XXX. §. 14.
Riolan Anthropogr. L. I. C. 16.
Soemmerring zu Baillie S. 157.

4) Eph. N. C. Dec. III. An. 2. Obs. 195. S. 306.

5) Bei Lieutaud, Goetz, Otto u. A.
a. a. O.

Harnsystem*).

I.

Von den Nieren.

Nieren 1).

Die Nieren fehlen selten beide 2); häu-

) Die Harnwerkzeuge bieten zwar verschiedene Bildungshemmungen dar, fehlen aber wegen ihres sehr frühzeitigen Entstehens beim Embryo nur äusserst selten), und man findet häufig, wenn fast alle andern Organe mifsgebildet sind oder mangeln, wenigsten noch Spuren der Harnorgane.

1) Heer D. de renum morbis etc. Halae 1790.
Walther einige Krankheiten der Nieren und der Harnblase. Berlin 1800.
Troja Lezioni interno al mali della vesica orinaria et delle sue appartereuze etc. Nap. 1785.
Titius Pr. III. de renum vitiis. Viteb. 1798.
Knopf D. s. pathologiam renum. Jenae 1800.
Deubel nonnullorum renum morborum dilucidatio pathologica. Bonn. 1824.

2) Otto Monstr. sex etc. S. 37. 41.
Meckel Handb. der path. Anat. Bd. I. S. 186. 610.

---

*) G. Fleischmann de vitiis congenitis etc. S. 34.
Odhelius Neue Schwed. Abhandl. 1785. S. 172.
Everhard s. Mappus de acephalis. S. 22.
Bei einem todtgeborenen, 8monatlichen Fötus fanden sich

figer vermifst man nur eine [3]). Oefters sind beide ganz oder nur zum Theil mit einander

3) Ploucquet lit. med. dig. P. IV. S. 9.
Kelch Beitr. zur path. Anat. S. 46.
Ferner bei Voigtel, Meckel, Soemmerring, G. Fleischmann u. A.

folgende Mifsbildungen. Die beiden untern Gliedmassen waren in ihrer ganzen Länge durch eine dicke Fleischmasse, die so breit war, dafs die Kniee etwa 2 Zoll, die Fersen aber nur 3—4 Linien von einander entfernt werden konnten, vereinigt. Die vordere Fläche dieser Fleischmasse bildete eine Ebene, die sich über dem Schambogen erhob, und an dieser Stelle von der vordern Bauchwand durch eine halbmondförmige, mit dem hohlen Rande nach oben stehende Furche, in deren Mitte ein rundlicher, weicher, undurchbohrter, Stecknadel grofser Körper hervorragte, getrennt war. Die hintere Fläche war nach oben zu durch die Umrisse des Afters begränzt; der After selbst war verschlossen, und zeigte nur eine leichte Grube. Die genauere Untersuchung der Fleischmasse ergab, dafs sie aus mehren sich durchkreuzenden Muskelbündeln bestand, und dafs sie aus den Schenkelnerven und Schenkelgefäfsen Aeste empfing. Aeufsere Geschlechtstheile waren nicht da; die oben erwähnte Stecknadel grofse Hervorragung war weder ein Penis, noch eine Klitoris, sondern eine Hautverlängerung; die innern Geschlechtstheile, nämlich Uterus, Eyerstöcke und sämmtliche Anhänge waren normal. Dagegen fehlte der Harnapparat ganz und gar (!). Der Dickdarm endigte sich in der linken Darmbeingrube blind; aus ihm entsprang ein wurmförmiger Fortsatz, der aber in der Gegend des Heiligbeins strangartig und sehnig wurde, und zuletzt im Zellgewebe sich verlor.

verschmolzen [4], haben eine regelwidrige Gestalt [5], indem sie in spätern Jahren noch gelappt, pyramidenförmig, sehr lang, schmal, rund, flach, eckig u. s. w. erscheinen; oder die eine oder die andere, auch zuweilen beide werden zu klein [6], und rücksichtlich der Tex-

---

Bei einem Weibe vermiſste ich die rechte Niere, wie auch den rechten Harnleiter; dagegen spaltete sich der Harnleiter der linken Niere an seinem untern Ende, und durchbohrte somit die Harnblase an zwei Stellen.

4) Meckel Handb. d. path. Anat. Bd. I. S. 616.
Penada Saggio d'osservazioni e memorie etc. Padova 1793.
Loder Pr. de renum coalitu. Jenae 1786.
Kelch Beitr. z. path. Anat. S. 50.
Soemmerring Anat. des krankh. Baues etc. Berlin 1820. S. 168.
Zwei Fälle dieser Art befinden sich im anat. Kabinet zu Erlangen.

5) Ruysch Adv. anat. Dec. I. Obs. 9.
Hopfengärtner in Hufeland's Journ. f. d. pr. H. I. S. 513.
Rudolphi Bemerkungen. Th. II. p. 68.
Meckel a. a. O. S. 639.
Eustach de renum struct. Cap. X.

6) Meckel a. a. O. S. 615.
Otto Monstr. sex hum. anat. et phys. disquis. p. 31.

tur vom Normal abweichend gefunden. Nicht selten liegen [7] eine oder beide zu tief, ja selbst im Becken, oder auf der Wirbelsäule, in der Quere, zu hoch u. dgl. Häufig variirt die Zahl der Nierenwärzchen [8], von denen sich manchmal mehre ganz frei an der Nierenoberfläche befinden. Dasselbe gilt auch von dem Nierenbecken [9], welches bald an der vordern Nierenfläche entspringend, bald zu klein, ganz frei, unbedeckt und ausserhalb der Niere liegend gefunden wurde.

Rhodii mantissa anat. Obs. 37. p. 24.
Eustach L. II. de renibus. Cap. 45.
Lieutaud Vol. I. S. 315. Obs. 1068.

7) Wie die rechte Niere öfter fehlt, so liegt sie auch häufiger tiefer als die linke.
Meckel a. a. O. S. 630.
Portal Cours d'Anat. méd. T. V. p. 390.
Haller Elem. phys. Vol. VIII. p. 245.
Prochaska Disquis. anat. phys. organismi corp. hum. etc. Vienn. 1812. L. 149.
Malacarne Ogetti piu interessanti di ostetricia etc. 1807. Cap. II. p. 17. Cap. IV. p. 21. 22.

8) Penada Saggio d'osserv. P. I. S. 77.
Ferner bei Soemmerring, Meckel, Otto u. A.

9) Sandifort Obs. I. p. 83.
Morgagni Ep. XXXVI. §. 23.
Meckel a. a. O. S. 621.

Nebennieren.

Der Mangel und die Kleinheit der Nebennieren [10] findet sich besonders häufig bei Mifsgeburten mit gänzlichem oder theilweisem Mangel des Gehirns und Schädels. Selten fehlt nur eine derselben, und öfters sind sie in mehre Lappen getheilt, erscheinen regelwidrig gelagert u. s. w.

II.

Von den Harnleitern.

Oefters fehlen [1] zugleich mit den Nieren auch die Harnleiter, und in seltenen Fäl-

---

10) Boerhaave Hist. anat. infant. etc. Petrop. 1757.
Meckel a. a. O. S. 642.
Rossi D. s. foetus monstr. Holm. nat. descr. Jenae 1800.
Duvernoy Comm. acad. Petrop. T. XIV.
Meckel Abhandl. f. menschliche und vergl. Anat. 1806. S. 56.
Eph. N. C. Dec. II. Ann. VII. Obs. 22.
Bartholini Cent. II. Hist. 77. P. I. p. 306.
Morgagni Ep. LXIV. §. 2.
Hewson Phil. Transact. Vol. 65. S. 315. u. A.

1) Friderici Monstr. hum. rariss. Lips. 1737. S. 13.
Ferner bei G. Fleischmann, Soemmerring, Morgagni u. A.

len wurden sie auch beim Vorhandensein der Nieren vermifst. Zuweilen spalten sie sich in ihrem untern Ende, und gehen getrennt in die Harnblase [2], oder entspringen an regelwidrigen Orten [3], z. B. im Gekröse, sind nicht mit der Blase verbunden, endigen blind [4], oder durchbohren sie an ungewöhnlichen Stellen [5], öffnen sich im Mastdarme [6], in der Scheide [7], an der vordern Unterleibswand u. s. w., erscheinen zu lang, geschlängelt, zu kurz oder zu eng.

---

2) Meckel Handb. der path. Anat. Bd. I. S. 720.
Sedillot's Recueil périodique T. XXI. S. 353.

3) Thilow anat. path. Abhandl. von den Nieren etc. Erfurt 1794.
Klein Spec. inaug. Hist. monstr. descr. Stuttg. 1793. S. 25 — 37.
Meckren Obs. chir. Obs. 40.

4) Wrisberg Comment. Vol. I. S. 167.

5) Testa de re medica epp. Ferrariae 1787. p. 110.
Morgagni Ep. XXXI. §. 25.

6) Oberteuffer in Stark's Neuem Archiv. Bd. II. S. 634.
Sedillot recueil périodique. P. 27. S. 370.
Klein s. Nov. Eph. N. C. Vol. I. Obs. 58.

7) Schrader Obs. anat. n. 8.
Bousquet s. Journ. de méd. P. VI. S. 128. u. A.

III.

Von der Harnblase [1],

Die Harnblase fehlt zuweilen ganz oder nur theilweise, wo dann die Harnleiter, wie schon erwähnt wurde, meistens an ungewöhnlichen Orten verlaufen. Oefters steht sie mit andern Systemen in Verbindung, indem sich die Gebärmutter oder der Mastdarm in ihr öffnete, während sich in andern Fällen die Harnleiteröffnungen und Harnröhrenöffnung in ihr verschlossen [2] zeigten. Auch zu klein [3] fand man sie manchmal,

---

1) Bonn seltene u. widernatürl. Beschaffenheit der Harnblase u. s. w. Strasburg 1782.

Schrand über die Krankheiten der Harnblase u. s. w. Wien 1806.

Hodenpyl D. de morbis vesicae urinariae. Leid. 1797.

Soemmerring Abhandl. über die schnell und langs. tödl. Krankh. der Harnblase u. s. w. Frankf. a. M. 1809.

Robertson D. de vesicae urethraeque morbis. Edinb. 1800.

2) Meckel Handb. der path. Anat. Bd. I. S. 650.

3) Otto Monstr. sex etc. p. 37.

Meckel a. a. O. S. 689.

Ferner bei G. Fleischmann, Soemmerring, Isenflamm u. A.

oder eingeschnürt [4], mit Anhängen versehen [5], durch widernatürliche Häute in mehre Höhlen getheilt [6], lang gezogen u. d. g.

Besonders abnorm erscheint häufig ihre Lage [7], die nicht wenig durch Spalten der vordern Unterleibswand behelligt wird, und wozu der angeborene Vorfall der Harnblase [8],

---

4) Blasius Obs. anat. p. 12. B. T. XV. fig. 10.
Ferner bei Meckel, Schreger, Voigtel und Soemmerring.

5) Sandifort Obs. anat. path. L. III. C. I. p. 14.

6) Ploucquet Lit. med. dig. T. IV. S. 329.
Voigtel Handb. der path. Anat. Bd. III. S. 234.

7) a. a. O.
de Haen Heilungsmethode Th. VI. C. IV. §. 8. Bd. III. S. 96.
Hunter in Mem. of the med. Soc. of London I. n. n.
Samml. med. Wahrnehmungen. Bd. III. §. 12.
Sala Mém. de l'Acad. de chir. à Paris. P. II.
Levret Observ. sur la cure radicale des Polypes. Paris 1749. S. 145.
Ferner bei Lentin, Schreger, G. Fleischmann, Horn u. A.

8) Meckel Handb. der path. Anat. Bd. I. S. 715.
Soemmerring Anat. des krankh. Baues u. s. w. S. 190.
Rose D. de vesicae urinariae universae prolapsu. Goett. 1793.

Prolapsus vesicae urinariae inversae, gehört,

Fuchs Hist. anat. prolapsus nativi vesic. urinariae inversae etc. P. I. u. II. Jen. 1812.

Sybel Beschreibung einer merkw. urspr. Mifsbildung der Urinblase. Brandenb. 1810.

Thiebault in Journ. général de Méd. chir. et Pharm. P. XXXIV. Fevr.

Isenflamm Beschreibung der äufsern und innern Beschaffenheit einer angeb. vorgefall. umgestülpten Harnblase u. s. w. Dorpat. 1806.

Ploucquet Lit. med. dig. P. IV. S. 331.

G. Fleischmann de vitiis congenitis etc. S. 35.

Ferner bei Palletta, Cooper, Desault, Baillie u. A.

Desgranges*) berichtet unter Andern: „Bei einem jungen 28jährigen Manne bildet die Blase eine Geschwulst von der Gröfse eines Apfels vorn an der Schamgegend. Die Blase erscheint hier roth, fungös, und läfst den aus den Harnleitern kommenden Urin tropfenweise ausfliefsen.“

Ein 62 Jahre alter, übrigens rüstiger Mann, zeigt folgende angeborene Mifsbildung der äufsern Harn- und Geschlechtstheile. Die Schamgegend ist mit Haaren bedeckt, wie bei andern Männern; am untern Theile derselben, etwa in der Gegend und in der Richtung der Schambeinvereinigung befindet sich eine längliche, von Haaren entblöfste, glatte, ro-

---

*) Journal général de Médecine, de Chirurgie et de Pharmacie. Jul. 1829.

bei welchem die Harnblase zugleich gespalten

---

senfarbige, scheinbar mit einer Schleimhaut bedeckte Furche. Diese endet sich geradezu nach unten, etwa dicht unter der Schambeinvereinigung in eine Oeffnung, die oben halbzirkelförmig ist, an den Seiten aber der Richtung des aufsteigenden Sitzbein-Schambeinastes folgt. In dieser Oeffnung, die ziemlich genau 3/4 des obern und seitlichen Umfanges der weiblichen Scheidenöffnung gleicht, befindet sich etwas, das einem männlichen Gliede ähnlich sieht. Man erkennt daran noch deutlich die Form der Eichel und an ihrem untern Theile eine Hautfalte, welche das Bändchen darstellt. Nach unten und seitwärts verlängert sich dieses Bändchen etwas, stellt unten etwas einer Vorhaut Aehnliches dar, und geht dann in die Haut des Hodensackes über; an der andern Seite geht diese kleine, häutige Verlängerung in die das vordere Ende des rudimentösen Penis bekleidende Schleimhaut über. Die Harnröhre, statt am untern Theile der Ruthe sich zu befinden, befindet sich oben an derselben, ist aber weder Röhre noch Kanal, sondern eine flache, breite Furche, deren beide Seiten mit dem schwammigen Körper sich vereinigen, deren vorderes Ende am obern, vordern Theile der Eichel sich verliert, und deren hinteres Ende mit der grofsen, oben beschriebenen Oeffnung unter dem Schambogen zusammentrifft und von ihr die untere Wand bildet. Die Eichel hat die Gestalt eines kleinen, in der Mitte zusammengedrückten Eyes, liegt gewöhnlich schief

und umgestülpt ist, und sich äufserlich in der

---

von rechts und oben nach links und unten, nach dem linken Oberschenkel zu, und ist etwa 1/2 Zoll über den Geschlechtstheilen hervorragend. Zieht man am Penis, so kann man ihn etwa bis zu 1 1/2 Zoll verlängern; dann kann man deutlich die Oeffnung unter dem Schambogen erkennen. Läfst man den Penis los, so zieht er sich sogleich zusammen, und verkriegt sich in seine gewöhnliche Lage, etwa wie eine Schnecke in ihr Haus. Die schwammigen Körper des Penis sind sehr kurz, stofsen oben durch die die Harnröhre ersetzende Furche zusammen, und zeigen vorn an der Wurzel der Eichel eine 2 Linien lange und 1 Linie tiefe Längenfurche, die vorn blind endigt, und neben sich mehre kleinere Furchen hat. Rechts und links von diesem Penis bildet die Haut einen Vorsprung, zwei Erhabenheiten, die in gewissem Betrachte den grofsen Schamlefzen ähneln. In diesen Erhabenheiten befinden sich die Samenstrange und nach unten zu die Hoden. Die Hoden sind ihrer Gestalt nach zwar kennbar, aber sehr klein, besonders der linke, vielleicht nur 1/4 so grofs, als normale Hoden. Unter diesen Theilen findet sich ein sehr verkürzter, unten wie ein spitz zulaufendes Trapez gespaltener Hodensack, der sehr gefurcht, sehr derb ist, und sehr hart sich anfühlt. Er macht zwischen den Schenkeln einen Vorsprung von höchstens einigen Linien, und geht oben in die rudimentöse Vorhaut und an den Seiten und hinten in die gewöhnlichen Hautdecken über. Zieht man den

Gegend der Schambeinvereinigung als eine rundliche, zuweilen in zwei Hälften getheilte,

---

Penis nach unten, so tritt die unter dem Schambogen bemerkte Oeffnung deutlich hervor, so dafs man mehre Finger einschieben kann. Allein weder Finger, noch Sonde kann man sehr tief einführen, denn sie werden durch die hintere Wand der Oeffnung aufgehalten, und erregen Schmerz. Dieser Blindsack scheint ein Rudiment der Harnblase zu sein; er ist sehr klein, liegt niedriger, als gewöhnlich die Blase liegt, und zeigt keinen Blasenhals. Dieselbe röthliche Schleimhaut, die Eichel, Schwammkörper und Harnfurche bekleidet, überzieht auch die innere Fläche der rudimentösen Blase. Der Harn tröpfelt beständig aus; wenn die Theile durch Kälte, durch Witterungsveränderungen, durch Betasten u. s. w. gereizt werden, so fliefst der Harn, ja manchmal selbst Blut, in gröfsern und häufigern Tropfen aus. Stets benetzt der Harn, mit dem zuweilen auch Gries, kleine Krystallisationen oder sonstige Konkremente abgehen, die innere Fläche der Schenkel und die Beine; alle diese Theile sind auch geröthet, entzündet, durchgeätzt, zeigen grofse Venenkröpfe und selbst variköse Geschwüre.

Bei einem 15Jahre alten Mädchen ist der vordere Theil der Harnblase vollkommen abwesend, und die hintere Blasenwand durch oder vielmehr zwischen den Muskeln und den gewöhnlichen Hautdecken, welche sonst die Harnblase bedecken, hervorgetrieben. Jeder Harnleiter hat an dem untern

röthliche, schwammige Masse zeigt, in welcher sich die Harnleiter öffnen.

Endlich bietet auch der Urachus [9] manche Abnormitäten dar, indem er öfters noch

---

Theile der vorgetriebenen hintern Blasenwand eine äufsere Oeffnung. Hierauf beruht ein beständiges Urintröpfeln, oder vielmehr, da die etwas erweiterten Harnleiter eine geringe Menge Urin ansammeln können, ein Ausfliefsen des Harns in kurzen und schnellen Strahlen, so dafs man eine gewisse, den Harnleitern eigene Muskelkraft deutlich wahrnehmen kann. Beim ersten Anblicke sieht man dicht über dem Schambogen eine rothe, gefäfsreiche, weiche, schleimbedeckte Oberfläche, die die Schleimhaut der hintern Wand der Harnblase darstellt. Dicht hinter ihr liegt die Bauchfellhöhle, von der sie nur durch Muskel- und Zellgewebe getrennt ist; diese gefäfsreiche Oberfläche ist äufserst empfindlich, und sondert viel Schleim ab, um sie gleichsam gegen die Einwirkungen des Harns zu schützen. Auch die Geschlechtstheile sind unvollkommen ausgebildet, es ist eine Spaltung der Klitoris, ferner ein Zwischenraum zwischen den Ossa pubis und ein Auseinanderweichen der geraden Bauchmuskeln zu bemerken. In dem Zwischenraume befindet sich das Blasenrudiment, einige sehnige und ligamentöse Verbindungen. Durch diese mangelhafte Knochenverbindung hat die Kranke einen wankenden Gang. Man sieht an ihr keine Spur eines Nabels.

9) Meckel a. a. O. S. 653.

bis in spätere Jahre geöffnet, abnorm gelagert und gestaltet gefunden wird.

IV.

Von der Harnröhre [1].

Nicht selten fehlt [2] die Harnröhre ganz, oder ist nur theilweise, oft nur in der Form einer kleinen Rinne vorhanden. Häufig findet man sie zu eng, ein- oder mehrfach durch

---

Meckel in Reil's Archiv. Bd. IX. H. 1.
Saviard Obs. d. chir. p. 317.
Pen Pr. des accouch. p. 38.
Ferner bei Ploucquet, Otto, Soemmerring, Voigtel u. A.

1) Guerin D. sur les maladies de l'urèthre. Paris 1782.
Arnaud sur les maladies de l'urèthre. Amsterd. 1764. 12.
Wolff D. de morbis urethrae. Vienn. 1787.
Ferner bei Soemmerring, Schmidt, G. Fleischmann, Otto u. A.

2) Siehe weiter unten Harnröhrenspaltung bei den männlichen Geschlechtstheilen; ferner oben Harnblasenvorfall.
Morgagni Epist. XLVI. §. 9. LXVIII. §. 6.
Otto Monstr. sex. human. etc. S. 37.
Wittmann in Salzburg. med. chir. sect. 1809. Nr. 12.

Häute verschlossen, blind endigend [3], im Gegentheil aber auch zum Theil gespalten, regelwidrig, z. B. an der Wurzel der Ruthe, ober oder unter der Eichel derselben, hinter dem Hymen u. d. g. sich öffnend, oder den Mastdarm [4] u. s. w. aufnehmend.

Geschlechtssystem [*].

I.

Von den weiblichen Geschlechtstheilen [1].

Schamlefzen.

Manchmal fehlen die grofsen, häufiger

3) Oberteuffer in Stark's N. Archiv für die Geburtshülfe Bd. II. St. 4. S. 633.
Blasius Obs. anat. S. 123.
Herold in Stark's N. Archiv für die Geburtsh. Bd. III. St. 1. S. 82.
Eph. N. C. Dec. II. Ann. 7. Obs. 39. S. 79.
Herrmann med. chir. Aufsätze. Berl. 1778.

4) Horn's Archiv. Bd. I. p. 350.
Meckel Handb. der path. Anat. Bd. I. S. 712.
Histoire de l'Acad. roy. des Sc. à Paris 1752. p. 113.
Hochstetter in med. Wochenblatt 1787. Nr. 18. 1788. Nr. 19.

*) Vercelloni de pudendorum morbis. Lugd. Bat. 1722. 8.

aber die kleinen Schamlefzen ganz oder nur zum Theil; öfters sind sie ungewöhnlich klein, nicht getrennt [2], verschlossen, regelwidrig gelagert [3], z. B. zu weit nach vorn, selbst in der Nabelgegend u. s. w.

Klitoris.

Die Klitoris mangelt zuweilen gänzlich [4], oder ist aufserordentlich klein und

---

Montagnana Consil. de aegritudinibus membrorum genital. etc. Venet. 1563.

Siehe Burdach, Meckel, Soemmerring, G. Fleischmann a. a. O.

1) Thamm D. de genitalium sexus sequior. varietatibus etc. Halae 1799.

Louis de partium extern. generationi inserv. in muliebribus naturali, vitiosa etc. Paris 1754.

Justi D. de Observ. seriem. circa genitalia muliebria. Marburg. 1798.

2) Bartholini Hist. anat. rar. P. III. p. 96.

Renauld in Mém. de la Soc. médic. d'émulation. P. II. p. 474.

Haller Elem. Phys. Vol. VII. P. II. p. 86.

Goetze de atresia. Helmst. 1802. p. 41.

Osiander Annalen der Entbindungsl. zu Göttingen. Bd. I. St. 1. p. 169.

3) Morgagni Ep. LXVII. §. 7.
a. a. O.

4) Wie im Herder'schen Falle a. a. O.

völlig unter der Haut versteckt [5]; auch gespalten [6] sah man sie in seltenen Fällen.

Hymen.

Wenn das Hymen [7] nicht fehlt [8], so weicht es häufig durch seine Form, Lage und Textur vom Normal ab, und wird bald zu weit vorn [9], oder zu weit hinten, undurchbohrt [10], oder mit mehren Oeffnungen versehen, bald rundlich, bald halbmondförmig gefunden.

Scheide.

Die Scheide fehlt manchmal ganz [11],

5) Morgagni Ep. XLVI. §. 20.
6) Meckel zu Cuvier. P. IV. p. 519.
7) Tollberg de varietate hymenum. Halae 1791.
8) Blasius Obs. med. P. IV. Obs. I. p. 47.
Zachias Quaest. med. leg. L. IX. T. III. Quaest. V. p. 776.
Heuermann Pr. Bemerk. Bd. I. S. 21.
9) Boehmer Obs. anat. rar. Fasc. II. T. VII. p. 64.
Heuermann med. chir. Aufs. Berl. 1778. S. 45.
de Haen Heilungsmethode. T. VI. C. II. B. III. S. 39.
a. a. O.
10) Ueber Atresia hymenica siehe Voigtel Handb. der path. Anat. Bd. III. S. 430.
11) Oberteuffer in Stark's N. Archiv. Bd. II. St. IV. S. 629.

oder ist sehr kurz [12], oder theilweise verengert [13], gleichsam eingeschnürt, undurchbohrt [14]; nicht gar selten ist sie auch, und zwar gewöhnlich zugleich mit der Gebärmut-

---

Morgagni Ep. XLVI. §. 11. 12.
Schmucker's verm. Schriften. Bd. II. S. 299.
Sedillot's Journ. génér. de Médec. Nr. 185. P. XLIII. Jan. 1812. p. 54.

12) Baillie Anat. des krankh. Baues. S. 238.

13) Littre in Mém. de l'Acad. des Sc. 1704. S. 33.
Morgagni Ep. XLVI. §. 21.
Toison in Hist. de l'Acad. des Sc. 1748. p. 83.
Antoine in Hist. de l'Acad. des Sc. 1712. p. 48.

14) Otto Monstr. sex human. etc. p. 37.
Morgagni Ep. XLVI. §. 11. 16.
Cormick in Med. and phil. Comm. VII. p. 188.
Fletcher*) beobachtete und heilte folgenden Fall. Die Kranke war bereits verheurathet, 22 Jahre alt, sah sehr übel und kränklich aus, und lebte sehr unglücklich, weil sie ihrem Manne keine Befriedigung gewähren konnte. Da sie auch noch nie ihren Monatsfluſs gehabt hatte, so argwöhnte man eine Mifsbildung ihrer Geschlechtstheile, und es fand sich dieses bei genauer Untersuchung auch bestätigt. Aeufserlich sahen die Theile gut und natürlich aus, obwohl ein starker Harngeruch sich vernehmbar machte. Beim Auseinandersperren der grofsen

---

*) The Lancet, August 1831.

Schamlefzen erschien der Scheidengang sehr hoch nach oben, und zwar näher der Klitoris zu; allein bei genauer Besichtigung erkannte man, dafs dieses nicht der Eingang zur Scheide, sondern die aufserordentlich erweiterte Mündung der Harnröhre war, und es ergab sich, dafs der Mann vermittelst grofser Anstrengung mit seinem Penis statt in die Scheide, durch die Harnröhre in die Harnblase eingedrungen war, und so die erstere ungemein erweitert hatte; das Weib mufste natürlich beim Beischlafe fürchterliche Pein und Schmerz ertragen. Die Scheide dagegen war vollkommen verschlossen, indem die untere Commissur derselben fast dicht an die Harnröhrenmündung, aus der fortwährend Urin flofs, gränzte; es war keine Spur, dafs hinter oder über dieser Commissur sich eine Höhlung befinde; es fühlte sich nichts Bewegliches hinter der Fleischwand, wie es sonst bei häufigem Verschlossensein der Scheide, sobald die Katamenien sich angesammelt haben, zu sein pflegt; es war im Gegentheile Alles fest und derb. Die Frau hatte niemals Menstrualbeschwerden gehabt; es war keine Vollheit im Bauche, kein Druck auf Blase und Mastdarm von einem etwa angesammelten Blute wahrzunehmen. Nirgends konnte durch die Sonde eine Oeffnung, die etwa aus der Harnröhre in eine Scheidenhöhlung führte, entdeckt werden. Die Harnröhre selbst schien, so wie die Blase, einen grofsen Theil ihrer Reizbarkeit verloren zu haben, den die in dieselbe eingebrachten Finger verursachten keinen Schmerz. Fletcher glaubte eine Operation unternehmen zu müssen, um sich den Weg bis zum

Uterus zu bahnen, und die Frau unterzog sich gern jeder Mafsregel. Die Kranke wurde auf die Weise gelagert, wie zum Steinschnitte. Der Zeigefinger der linken Hand wurde in den Mastdarm gebracht, theils um die Lage der Theile zu ermitteln, theils um als Führer zu dienen. In der Mitte der festen Substanz zwischen der erweiterten Harnröhrenmündung und der untern Commissur, dicht unter der erstern und in gleicher Entfernung von beiden Nymphen wurde ein doppelschneidiges Skalpel einen Zoll tief eingestochen, und die Oeffnung nach oben und nach unten erweitert; das Messer mufste mit einiger Kraft geführt werden, um die derbe Fleischwand zu durchschneiden; etwas frisches Blut flofs aus. Der nun in die Wundöffnung eingebrachte Finger fühlte keine Höhlung, sondern ein netzartiges, festes, derbes Gewebe, das aber nicht mit dem Finger eingerissen, sondern behutsam mit dem Messer durchschnitten werden mufste. Es war hier die gröfste Vorsicht nothwendig, um weder Blase, noch Mastdarm zu verletzen; es mufsten zu diesem Behufe Bougies in die Blase und in den Mastdarm gebracht und durch kräftiges Abdrücken derselben die Theile von einander gesperrt werden. Anfänglich wurde in die eben erwähnte netzförmige Haut nur eine sehr kleine Oeffnung gemacht; diese Oeffnung wurde aber durch das Eindrängen von immer dickern Bougies nach und nach erweitert, so dafs nach einer Woche dieselbe so grofs war, dafs man hineindringen und den Uterus fühlen konnte. Der Uterus war wohlgestaltet; die Wundränder wurden so behandelt, dafs sie vernarbten, ohne zusammen zu heilen,

ter, gespalten[15], wo dann die Hälften sich entweder nicht berühren, oder mehr oder weniger durch eine Art von Scheidewand von einander getrennt erscheinen.

Oefters ist sie durch eine widernatürliche Haut verschlossen[16]; zuweilen mündet sie sich in den Mastdarm[17], oder nimmt, was an die Kloakbildung[18] niederer Thiere erin-

---

und das Weib war vollkommen hergestellt. Es stellte sich sogar sehr bald die Menstruation ein, anfänglich unter grofsen Beschwerden, dann aber immer leichter, und zuletzt soll das Weib sogar zweimal hintereinander schwanger geworden sein, und zwei wohlgestaltete Kinder geboren haben.

15) Meckel Handb. der path. Anat. Bd. I. S. 671.
Callisen Collect. Soc. Hafn. med. I. Nr. 18. p. 148.
Haller Diss. coll. v. s. p. 363. fig. 1.
Kelch Beiträge zur path. Anat. S. 35.
Littre in Mém. de l'Acad. des Sc. 1705. H. p. 59.
May in Comm. lit. Nor. 1733. p. 195—197.

16) Ruysch Obs. anat. chir. Obs. XXII. XXXII.
Stark's N. Archiv Bd. II. St. IV. S. 624. 629.

17) Richter Chir. Bibl. Bd. VII. S. 788.
Hufeland's u. Himly's Journ. für die prakt. Heilk. Bd. IX. St. 9. S. 96.
Archiv der prakt. Heilkunde. Bd. II.
Portal Cours d'anat. méd. V. p. 227. 282.

18) Meckel Handb. der path. Anat. Bd. I. S. 698.

nert, Mastdarm und Harnleiter auf[19], wodurch öfters, hauptsächlich wenn noch andere Mifsbildungen, als Spalten u. d. g., dazukommen, ihre Mündung nach aufsen an regelwidrigen Stellen geschieht.

Gebärmutter.

Die Gebärmutter[20] mangelt öfters gänzlich[21], und zwar mit, oder ohne gleich-

---

19) Kühn's Repertorium. Bd. IV. S. 695.
Hartmann Misc. N. C. Dec. III. Anm. 7. 8. S. 59.
Mursinna s. Journ. f. d. Chir. Bd. I. S. 547.
Petermann Obs. med. Dec. II. N. 2.
Bousquet im Journ. de Médec. T. VI. S. 128.
Schrader Obs. anat. N. 8.

20) Georgiades D. de morbis uteri etc. Jen. 1797.
Vater D. de morbis uteri. Witeb. 1709.
Prævot de morbos. uteri passionibus. Patav. 1667.
Campolongus de affectibus uteri. Paris 1634.
Haller Pr. de morbis uteri etc. Goett. 1753.
Duisberg D. Physiologia et Pathologia uteri. Halae 1790.
Schwarz D. de uteri degeneratione. Jen. 1792.
Kittel Inaug. Abhandl. die Fehler des Muttermundes. Würzb. 1823.
de Ziegler D. s. vitia orificii uteri etc. Berol. 1829.

21) Voigtel Handb. der path. Anat. Bd. III. S. 452.

zeitigen Mangel der übrigen innern und äussern Geschlechtstheile. Manchmal ist sie sehr unvollkommen entwickelt, nur blasenartig [22], häutig, ungewöhnlich klein [23], öfters ohne Höhle, eingeschnürt, in abnormer Verbindung [24], z. B. mit dem Darmkanale und den Harnorganen. Auch ihre Lage [25] ist

---

Klinkosch D. de utero deficiente. Prag. 1777.
Ploucquet Lit. med. dig. T. IV. S. 234.
Engel D. de utero deficiente. Regiomont. 1781.
Meckel Handb. der path. Anat. Bd. I. S. 659.
Lucas in Mem. of the Lond. med. Soc. Vol. IV. p. 96.

22) Klein Spec. inaug. s. monstr. descr. Stuttg. 1793.
Morgagni Ep. XLVI. art 21.
Harles Journ. d. ausl. med. chir. Lit. B. 7. St. 2.
Littre in Mém. de l'Acad. des Sc. 1704. p. 33.
Bugnatelli giorn. f. med. T. I. p. 217.
Hufeland's Journ. Bd. I. S. 524.

23) Roemer Delect. opusc. med. chir. Vol. I. p. 205.
Morgagni Ep. XLVI. §. 20.
Pears in Phil. Transact. 1805. P. II.
Ferner bei Otto, Meckel, Soemmerring, G. Fleischmann u. A.

24) Palfyn Descr. anat. de deux enfans à Leide. 1708. S. 34. 36. 41.
Chevrevil im Journ. de Méd. T. LI.

25) Troschel D. de morbis ex situ alieno uteri etc. Prag. 1760.

nicht selten regelwidrig, und findet häufig in Spaltungen und Brüchen ihren Grund.

Der Gebärmuttermund[26] erscheint öfters ganz verschlossen, oder sehr eng, klein und schief. Die Gebärmutter selbst zeigt sich häufig sehr in die Länge gezogen[27], gekrümmt[28], ganz schmal, oder ungewöhnlich breit, birnförmig und zuweilen, was besonders wegen der Thierähnlichkeit nicht zu übergehen ist, in zwei, Uterus bicornis, selten in mehre Theile[29] oder Hörner ge-

---

a. a. O.

Ferner bei Voigtel, Ploucquet, Goetz u. A.

26) Boehmer Obs. anat. rar. Fasc. II. p. 62.
Meckel Handb. der path. Anat. Bd. I. S. 663.

27) Morgagni Ep. XLVI. §. 21.
Littre in Mém. de l'Acad. des Sc. 1704. p. 33.
Meckel a. a. O. S. 670.
Haller Icon. uteri hum. T. II. f. 2.

28) Jahn D. de uteri situ obliquo. Helmst. 1785. c. f. Saxtorph Collect. Hafn. Vol. II.

29) Meckel Handb. der path. Anat. Bd. I. S. 670.
Ploucquet Lit. med. dig. T. IV. S. 232.
Isenflamm und Rosenmüller Beiträge für die Zergliederungskunst. Bd. II. T. III. Nr. 7.
Thilow Beschreibung anat. path. Gegenstände. Bd. I. T. I. S. 14. T. I. f. 1. 2. 3.
Voigt Magazin für das Neueste der Naturkunde. Bd. III. S. 175.

theilt, die entweder unvereinigt äufserlich sichtbar, oder vereinigt und gleichsam nur innen durch eine Art Scheidewand getrennt nach genauere Untersuchung bemerkbar sind.

Eyleiter.

Die Eyleiter[30]), (Muttertrompeten,) feh-

NB. Noch ist zu bemerken, dafs gar häufig, ja fast immer mit der mangelhaften Entwicklung der Gebärmutter und überhaupt der weiblichen Geschlechtstheile auch die Ausbildung der Brüste*) mehr oder weniger gehemmt erscheint. Sie fehlen in solchen Fällen entweder beide oder einzeln, oder man vermifst nur ihre Warzen, sieht sie in Bezug auf ihre Gröfse abweichen, sehr klein, ungestaltet, an regelwidrigen Orten gelagert, abnorm in Bezug auf Textur u. s. w.

30) Leonhardi Pr. quaedam de tubarum uterinarum morbis. Viteb. 1808.

---

*) Mayer D. de mammis muliebribus in statu sano et morboso consideratis. Erford. 1800.

Reil's Archiv. Bd. III. S. 437.

Meinicke D. de mammarum structura et morbis. Viteb. 1805.

Lentilius Misc. I. p. 81.

Misc. N. C. Dec. I. An. II. Obs. LXXII. Dec. II. An. 5. A. p. 67.

Phys. med. Journ. 1801. Novbr. S. 674.

Ferner bei Cuvier, Paulini, Vaillant, Otto u. A.

len [31]) gewöhnlich beide oder einzeln beim Mangel der Gebärmutter, oder sie sind mit derselben regelwidrig gelagert, haben öfters einen abnormen Ursprung [32]), und dringen an ungewöhnlichen Stellen in den Uterus.

Zuweilen fehlen ihnen die Franzen [33]), sie sind zu eng, an ihrem obern oder untern Ende oder an beiden, oder in ihrer Mitte, oder auch der ganzen Länge nach geschlossen [34]), eigenthümlich geschlängelt, zum Theil gespalten u. s. w.

Eyerstöcke.

Beide Eyerstöcke [35]), selbst beim Vor-

---

31) Lucas Mem. of the Lond. med. Soc. Vol. IV. p. 96.
Klinkosch D. de utero deficiente. Prag. 1777.
Busch Beschreib. zweier menschl. merkw. Mifsgeb. u. s. w. Marburg 1803.
Wrisberg Comment. s. G. Vol. I. p. 1527.
Blasius Obs. med. P. IV. Obs. II. p. 48.

32) Pole Mem. of the Lond. med. Soc. Vol. II. p. 507.

33) Baillie Anat. des krankh. Baues. S. 234.
Poupart Mém. de l'Acad. des Sc. 1700. Hist. p. 46.
Weitbrecht Comm. Petrop. T. IV. 262.

34) Meckel a. a. O. 661.
Am häufigsten am Abdominalende.

35) Huebner D. de morbis ovariorum muliebrium. Wirceb. 1823.

handensein der Gebärmutter, mangeln[36] manchmal, oder es wird nur einer vermifst. Oefters finden sich nur Rudimente[37] von ihnen, sie erscheinen mifsgeformt[38], platt gedrückt, dreieckig, sehr klein[39], eingeschnitten, regelwidrig gelagert[40], ihre Graaf'schen Bläschen[41] fehlen ganz und gar, oder sind

---

Motz D. de structura, usu et morbis ovariorum. Jen. 1789.

Krüger D. pathol. ovariorum muliebrium. Goett. 1782.

36) Morgagni Ep. XLVI. §. 20. LXIX. §. 16.
Meckel a. a. O. 658.
Walter von den Krankh. des Bauchfelles. Berl. 1785.
Loder's Journ. f. d. Chir. Bd. III. S. 638.

37) Busch Beschreib. zweier menschl. merkw. Mifsgeburten. Marb. 1803.
Pears in Phil. Transact. 1805. P. II.

38) Morgagni Ep. LVI. §. 17.
Ferner bei Otto, Soemmerring, Ruysch u. A.

39) Sandifort Obs. anat. path. L. II. C. II. p. 58.
Pears a. a. O.

40) Siehe Otto, G. Fleischmann, Camper, Ruysch a. a. O.

41) Schmucker's verm. Schriften. Bd. II. S. 299.
Pears a. a. O.
Haller Elem. Phys. T. VII. P. II. p. 112.

höchst unentwickelt, in Bezug auf Gröfse und Zahl abnorm u. s. w.

II.

Von den männlichen Geschlechtstheilen.

Ruthe [1].

Nicht selten fehlt die Ruthe gänzlich, oder es mangelt nur ihr Körper oder ihre Eichel. Häufig ist sie auch zu klein, besonders beim Vorfalle der Blase, oder sie erscheint zu dünn, theilweise oder gänzlich undurchbohrt [2], verkrüppelt, ungewöhnlich gelagert; hat öfters keine Vorhaut [3] oder

---

1) Thaut D. de virgae virilis statu sano et morboso etc. Wirceb. 1808.
Brockhausen D. de excretionis urinae impedimentis a vitiis membri virilis. Argent. 1781.

2) Wittmann in der Salzb. med. chir. Zeitung 1809. Nr. 12.

3) Reil's Archiv f. d. Phys. Bd. VII. S. 296.
Stein Annal. der Geburtshülfe u. s. w. St. I. 1808.
Petit traité des maladies chir. II. p. 476.
Voigtel a. a. O. Phimosis (Paraphimosis).
Daams a. a. O. Deel. II. N. 6.
Mery Mém. de l'Acad. des Sc. 1700. Hist. p. 53.
Paulus Aegin. L. VI. C. 56.

eine gespaltene, manchmal zu enge oder über ihr ganz verschlossene, in seltenen Fällen auch mit ihr verwachsene. Die Eichel oder die ganze Ruthe ist zuweilen gespalten [4], und die gespaltenen Theile sind häufig von einander entfernt, und in der Quere liegend. Oft findet man sie nur unten, Hypospadiaeus, oder oben, Anaspadiaeus, mit der Harnröhre gespalten [5]; seitliche Spalten der Art sind übrigens nur scheinbar, indem in solchen Fällen die Ruthe nur verdreht ist.

Hodensack [6].

Zuweilen fehlt der Hodensack wirklich

---

4) Meckel Handb. der path. Anat. Bd. I. S. 723.

5) Je gröfser die Spaltung erscheint, desto früher ist natürlich die Bildungshemmung zu denken, und desto mehr findet man die übrigen Geschlechtstheile in Mitleidenschaft gezogen. Meistens ist das männliche Glied in solchen Fällen ungewöhnlich klein, der Hodensack mitgespalten, die Hoden selbst liegen noch in der Unterleibshöhle verborgen, und der ganze Körper hat einen so weiblichen Anstrich, dafs er leicht zu einer falschen Meinung vom Hermaphroditismus*) veranlafst.

6) Haenel D. de morbis scroti. Argent. 1723.

---

*) s. Hermaphrodisia s. Fabrica androgyna. Siehe a. a. U.

ganz oder theilweise, obgleich in den meisten Fällen sein Mangel durch Spaltung [7] und Zusammengezogenheit nur scheinbar ist. Dasselbe gilt von den Scheidenhäuten.

Hoden [8].

Eine Hode oder beide werden manchmal völlig vermifst [9] oder sie sind zu einem verschmolzen [10], nicht getrennt, haben eine aufserordentliche Kleinheit [11], liegen regelwidrig [12], oft, statt in den Hodensack herab

---

7) a. a. O.

8) J. Warner an account of the testicles and the diseases, to wich they are liable. Lond. 1774.

9) Besonders bei den Vögeln findet sich der Mangel eines Hodens häufig.
Schneider Abhandl. zur Aufklär. der Zoolog. p. 147.
Perrault in Mém. de l'Acad. des Sc. de Paris depuis 1666—1699. T. III. P. II. p. 286.

10) Arnaud Hermaphrod. S. 137.
Kerkring Spicil. anat. obs. 76.
Leal Lealis de part. sem. cons. p. 11. Delph. 1726.
Acrel Schwed. Abhandl. B. XII. S. 19.

11) Besonders, wenn sie in der Unterleibshöhle verweilen.

12) Bredahl D. de testiculorum in scrotum descensu etc. Lips. 1824.

zu steigen, durchs ganze Leben dicht unter den Nieren, am Bauchringe u. s. w. Dasselbe gilt von den Nebenhoden [13], dem Samenstrange, den Samengängen [14] und Sa-

---

Wrisberg de testiculorum ex abdomine in scrotum descensu etc. Gott. 1779.

Rheinländer D. de situ testiculorum alieno. Arg. 1782.

Ploucquet Lit. med. dig. T. IV. S. 155.

Meckel Handb. der path. Anat. Bd. I. S. 691.

Grandi Phil. Transact. No. 58. p. 1189.

Eph. N. C. Dec. III. Ann. 7. 8. Obs. 163. p. 281.

Loder's Journ. f. d. Chir. Bd. II. St. 1. p. 187.

Arnaud Mém. de Chir. P. I. p. 252.

Hunter Bemerk. aus der thierisch. Oekon. Uebers. S. 32.

13) Rhodius Mantiss. anat. Obs. 46. S. 27.

Hunter a. a. O. S. 45.

Brugnone Mém. de Turin. T. VI. p. 625.

Ferner bei Morgagni, Meckel, Otto, Soemmerring u. A.

14) Sie fehlen öfters zum Theil, verlieren sich an ungewöhnlichen Stellen, z. B. in eigenen Häuten oder in die Harnleiter, endigen blind, sind verengert u. d. g.

Hunter und Brugnone a. a. O.

Portal anat. med. T. V. p. 424.

Tenon Mém. de l'Acad. des Sc. 1761. p. 375. 377. a. a. O.

menbläschen[15], die ebenfalls häufig ganz oder nur theilweise mangeln und rücksichtlich ihrer Form, Lage und Textur nicht selten vom Normal abweichen.

Vorsteherdrüse.

Die Vorsteherdrüse[16] fehlt öfters, vorzüglich beim Blasenvorfalle, oder sie erscheint äufserst klein[17] und unentwickelt. Zuweilen findet man auch ihre Lage und Konsistenz verändert und manche Unregelmäfsigkeit in Bezug auf ihre Ausführungsgänge.

Noch ist zu erwähnen, dafs zuweilen die äufsern, zuweilen die innern Geschlechts-

---

15) Auch sie mangeln zuweilen, sind zu klein, regelwidrig gelagert, verengert, verschlossen u. s. w. Man vergleiche Meckel, Tenon, Baillie, Hunter, Portal u. Morgagni a. a. O.

16) Meckel a. a. O. S. 726.
Tenon Mém. de l'Acad. des Sc. 1761.
Portal anat. med. T. V. p. 425.
Baillie. S. 197.
a. a. O.

17) Meckel Handb. der pathol. Anat. Bd. I. S. 656.
Boerhaave Hist. anat. infantis etc. Petrop. 1754. 1757.
Misc. N. C. Dec. II. Ann. VI. Obs. 206. p. 414.
a. a. O.

theile, manchmal aber auch äufsere und innere zugleich mangeln, und dafs mit diesem Mangel, wie überhaupt, mit der Mifsbildung und Kleinheit der Gesehlechtstheile auch andere Leiden, z. B. des Harnsystems und der untern Extremitäten vergesellschaftet sind und die Gefahr für das Leben sich hauptsächlich nach der Gröfse der Mitleidenschaft richtet.

Gänzliches Fehlen der Geschlechtstheile oder des Harnsystems behelligt natürlich den Gesammtorganismus zu sehr, als dafs dabei an ein ferneres Leben nach der Geburt gedacht werden könnte; theilweiser Mangel hingegen, oder theilweise Mifsbildungen und abnorme Lagerung gefährten selten das Leben, wenn sie auch einzelne Funktionen, wie den Beischlaf, oder die Befruchtung überhaupt u. d. g., unmöglich machen.

Manchmal bieten die Bildungshemmungen der Geschlechtstheile zu einer irrthümlichen Ansicht von dem bereits schon erwähnten Hermaphroditismus[18] die Hand, der zwar allerdings vorkommt, keineswegs aber ins

---

18) a. a. O.

Meckel Handb. der pathol. Anatomie. Bd. II. S. 196.

Feiler Ueber angeb. menschl. Mifsbildungen im

Bereich der Bildungshemmungen gehört, sondern, wie Doppelgeburten überhaupt, sein Entstehen einer zu grofsen Energie der bildenden Thätigkeit verdankt.

Der männliche Embryo hat als später vollkommenster, thierischer Mikrokosmos zwar keine eigentlichen Metamorphosen zu erleiden, ähnelt aber in seinen verschiedenen Entwicklungsperioden stets dem Normalzustande niederer Thiere, und demnach auf einer gewissen Entwicklungsstufe auch der Normalbildung, (besonders in geschlechtlicher Hinsicht,) des Weibes.

Wird nun die Geschlechtsentwicklung eines männlichen Embryos in dieser Periode gehemmt, so ist es natürlich, dafs die Geschlechtlichkeit entweder gar nicht, oder nur sehr schwer auszumitteln ist. Entsteht aber durch zu grofse Energie der bildenden Kraft eine Duplicität des Geschlechtssystemes, welche, als solche, die Fähigkeit der fernern

---

Allgem. und Hermaphroditen insbesondere u. s. w. Landshut 1820.

C. Plinius Hist. natural. Lib. VII. C. III.

Bischoff, Blum, Bronn, v. Leonhard und Leuckart Naturgeschichte der drei Reiche u. s. w. Stuttgart 1832. Lief. I. S. 57.

Ausbildung nicht besitzt, und nur einzeln sich zu entwickeln vermag, so findet sich öfters das eine Geschlechtssystem bis zur Erkenntlichkeit ausgebildet, während das andere auf noch weibähnlicher früherer Bildungsstufe stehen geblieben erscheint, und giebt dadurch zu dem Irrthume des Doppelgeschlechts in einem und demselben Subjekte Veranlassung.

Kupfertafeln.

Tab. I. a., b. Siehe Bildungshemmung. insbes. S. 56. Anm. 19. („Folgende hierher gehörige, äußerst merkwürdige Verkrümmung, (Goniosis,) der Wirbelsäule u. s. w.")

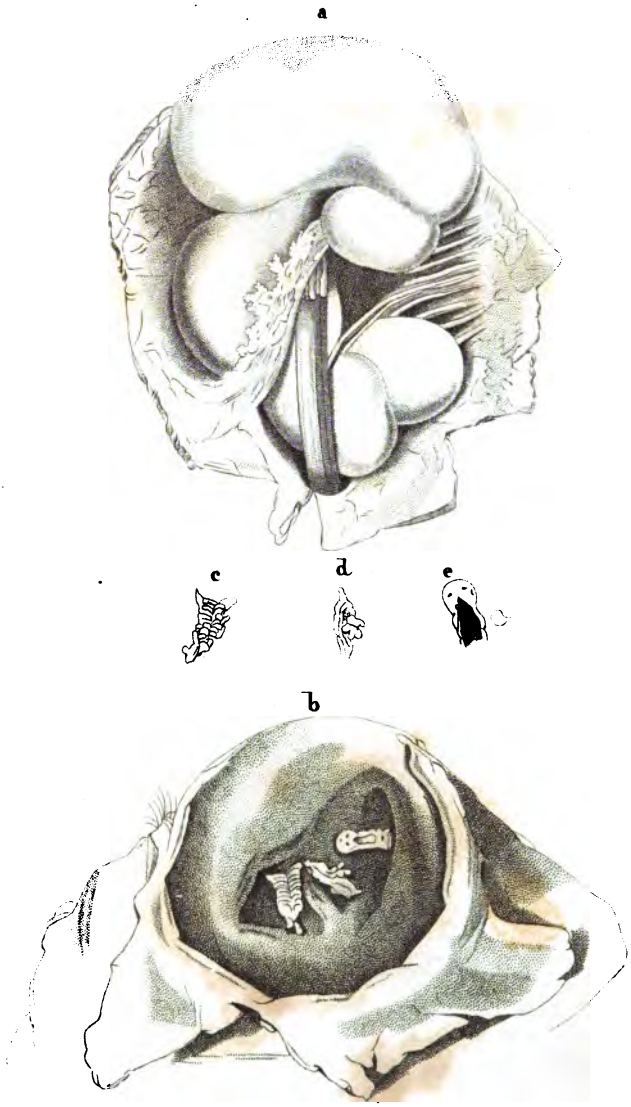
Tab. II. a. Siehe Bildungshemmung. insbes. S. 243. Anm. 17. („Leichenöffnung. Die Geschwulst wurde vorsichtig geöffnet, und es erschien u. s. w.")

Tab. II. b. c. d. e. Siehe Bildungshemmung. insbes. S. 191. Anm. 5. („Bei der Eröffnung eines äußerlich vollkommen wohlgestalteten dreimonatlichen Eyes u. s. w.")

Andere

a.

Bildungs-Hemmungen.



Bildungs-Hemmungen